



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS - UFT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PGEDA
CURSO DE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO NA AMAZÔNIA**

SIMONE MARIA ALVES DE LIMA

**ENSINO DE MATEMÁTICA: SIGNIFICADOS CONSTRUÍDOS EM CONTEXTO
AKWĒ-XERENTE
MATEMÁTICA NÃ ROWAHTUZE: ĨSAMÃR WAIHKUZE KMÃNÃR SNÃ AKWĒ
NĨM ROMKMÃDKÂ NÃ**

Palmas,TO

2024

Simone Maria Alves de Lima

Ensino de Matemática: significados construídos no contexto Akwẽ-Xerente
Matemática nã rowahtuze: Ìsamãr waihkuze kmãnr snã akwẽ nĩm romkmãdkã
nã

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação na Amazônia – PGEDA/EDUCANORTE, polo Palmas TO. Universidade Federal do Tocantins, como exigência parcial para a obtenção de título de Doutor em Educação.

Área de concentração: Educação

Linha de Pesquisa: Saberes, Linguagem e Educação

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Carmem Lucia Artioli Rolim.

Palmas, TO

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- L732e Lima, Simone Maria Alves de Lima.
Ensino de Matemática: significados construídos no contexto Akwê-Xerente. / Simone Maria Alves de Lima Lima. – Palmas, TO, 2024.
110 f.
- Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Doutorado) em Educação na Amazônia - PGEDA, 2024.
Orientadora : Carmem Lucia Artioli Rolim Rolim
1. Educação Escolar Indígena. 2. Objeto de conhecimento sistema monetário. 3. Ensino de Matemática. 4. Akwê-Xerente, Cultura e Significado. I. Título

CDD 370

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Simone Maria Alves de Lima

Ensino de Matemática: significados construídos em contexto Akwẽ-Xerente

Matemática nã rowahtuze: Ìsamãr waihkuze kmãnr snã akwẽ nĩm romkmãdkã nã

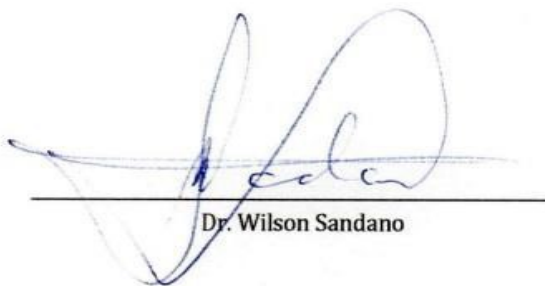
Tese avaliada pelo Programa de Pós-graduação em Educação na Amazônia – PGEDA/EDUCANORTE, polo Palmas - TO. Universidade Federal do Tocantins, para a obtenção de título de Doutor em Educação, e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora

Aprovação em: 14 / 03 / 2024

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente
gov.br CARMEM LUCIA ARTIOLI ROLIM
Data: 15/03/2024 18:59:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Carmem Lucia Artioli Rolim (PGEDA/UFT)



Dr. Wilson Sandano

Documento assinado digitalmente
gov.br TANIA REGINA LOBATO DOS SANTOS
Data: 18/03/2024 14:52:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Tânia Regina Lobato dos Santos (PPGED/CCSE-UEPA)

Documento assinado digitalmente
gov.br LEILA ADRIANA BAPTAGLIN
Data: 18/03/2024 15:16:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Vanessa Sena Tomaz (PPGE/FAE/UFMG)

Dra. Leila Adriana Baptaglin (UFRR/PGEDA)

Documento assinado digitalmente
gov.br IDEMAR VIZOLLI
Data: 19/03/2024 10:48:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr. Idemar Vizolli (PGEDA/UFT)

Dra. Maria José de Pinho (PGEDA/UFT)

(In memoriam)

*Aos meus pais, Maria Alves e Manoel
Gomes Lima, subjetividades marcadas
por história de respeito, simplicidade,
dignidade, honestidade e amor ao
próximo.*

Amo, eternamente!

AGRADECIMENTOS

A Deus sobre todas as coisas!

A todos e todas que no transcurso desta jornada deixaram “marcas” na minha formação humana.

A minha orientadora Profa. Dra. Carmem Lucia Artioli Rolim, pela forma como me acolheu, acreditou, incentivou e conduziu esta pesquisa, pela construção afetivo-cognitiva ao longo desses anos, principalmente, pelo privilégio de tê-la como referência em minha trajetória acadêmica e profissional. Gratidão!

Aos professores participantes desta pesquisa: TWA Xerente, JKA Xerente, AWA Xerente, aos caciques das aldeias participantes e aos professores indígenas Leonardo e Jurandir Xerente, pelo apoio, compartilhamentos e acolhida. Muito Obrigada!

Ao meu filho Ângelo Roberto, pela disponibilidade em acompanhar-me nas idas e vindas às aldeias, pelo auxílio tecnológico e toda parceria e incentivo no decorrer desta jornada. Amo muito!

Aos integrantes da Banca Examinadora de qualificação e de defesa, pela disponibilidade, e por indicarem possíveis caminhos para a tese: Profa. Dra. Maria José de Pinho, Profa. Dra. Vanessa Sena Tomaz, Prof. Dr. Wilson Sandano, Prof. Dr. Idemar Vizolli, Profa. Dra. Tânia R. Lobato dos Santos; Profa. Dra. Leila Adriana Baptaglin. Obrigada pelo rigor, seriedade, exigência e confiança!

À equipe da Funai nacional, estadual e da cidade de Tocantínia, pelo apoio na realização desta pesquisa.

À equipe de Gerência de Educação Escolar Indígena - TO e à Diretoria Regional de Ensino de Miracema -TO, pelo compartilhamento de informações para a pesquisa bibliográfica.

Aos professores e professoras, coordenação local e regional do Programa de Pós-Graduação Educanorte, pela oportunidade, ensinamentos e disponibilidade.

À equipe gestora, administrativa e docentes da Escola Municipal Monteiro Lobato: Maria do Socorro Fragoso, Nandeara Lopes, Benice Pacheco, Juliana Tavares, Dolores Sertão, Patrícia Matias, Kallianna Novais, Emília Ferreira e demais colegas que, de alguma forma, contribuíram para que eu pudesse me dedicar a essa empreitada.

Às amigas, Keiliane Neves, Adriane Caldas, Luciana Pereira, Greice Kelly, Sandra Cobalchini, Braynna Fonseca, pelos compartilhamentos, carinho e incentivos.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa Formação de Professores: fundamentos e metodologias (FORPROF) e do Grupo “Vítimas Atuais”, gratidão pelos compartilhamentos e apoio encorajador.

À minha família, manas e manos: Lucivanda, Antônia, Mara, Carlos, Wagner e Welton; à tia Cema e as cunhadas Soraia e Daniela, cunhados, sobrinhos e sobrinhas, esteio afetivo. Amo vocês!

[...] temos a obrigação de levar absolutamente a sério o que dizem os índios pela voz de Davi Kopenawa — os índios e todos os demais povos ‘menores’ do planeta, as minorias extranacionais que ainda resistem à total dissolução pelo liquidificador modernizante do Ocidente. Para os brasileiros, como para as outras nacionalidades do Novo Mundo criadas às custas do genocídio americano e da escravidão africana, tal obrigação se impõe com força redobrada. Pois passamos tempo demais com o espírito voltado para nós mesmos, embrutecidos pelos mesmos velhos sonhos de cobiça e conquista e império vindos nas caravelas, com a cabeça cada vez mais “cheia de esquecimento”, imersa em um tenebroso vazio existencial, só de raro em raro momento iluminado, ao longo de nossa pouco gloriosa história, por lampejos de lucidez política e poética.

(Bruce Albert, 2009, p. 15).

RESUMO

Fundamentada na Teoria Histórico-Cultural, esta pesquisa busca analisar como o objeto de conhecimento “sistema monetário” é significado no ensino de matemática por professores Akwẽ-Xerente. Delimita como campo de investigação o ensino de matemática em turmas de 5º ano do Ensino Fundamental em escolas da etnia Akwẽ-Xerente. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa que tem como aporte metodológico a pesquisa de campo, a coleta de dados foi realizada por meio de documentos e entrevistas e procura desvelar o significado do ensino do objeto de conhecimento sistema monetário no ensino de matemática e responder questões relativas às condições e formas, produção, seleção e uso de materiais didáticos na perspectiva da educação diferenciada. Os registros das seções seguem os objetivos específicos, quais sejam, apresentar as categorias teóricas “cultura” e “significado” e suas relações com o ensino de matemática e o processo de construção da educação escolar indígena no Brasil e do povo Akwẽ-Xerente. A seção metodológica traz detalhamentos do plano de trabalho, bem como, do processo de geração de dados e constituição, a posteriori, das unidades de análise categorial temática: 1) Sistema monetário: significados no ensino de matemática e 2) Contradições: sistema monetário. As análises foram subsidiadas pela técnica de análise de conteúdo com auxílio do software Iramuteq. O resultado evidenciou que o ensino do objeto de conhecimento ‘sistema monetário’ é significado na necessidade de apropriação e visa à preparação das novas gerações para as relações de compra e venda e bancárias, bem como, para a defesa das terras e da cultura Xerente. Porém, a falta de produção de materiais didáticos específicos coloca os docentes e discentes diante de termos da matemática escolar que não encontram significado na cultura Akwẽ, isso requisita traduções e leva à inserção de novas palavras e à alteração de significados. Na tentativa de evitar tais alterações, os professores Akwẽ em movimentos contraditórios, selecionam os objetos de conhecimento que atendem as necessidades da etnia e os adéquam às significações da cultura Xerente: iniciam o ensino de matemática pelo sistema de numeração Xerente e seguem com o sistema de numeração decimal, bases necessárias à apropriação do conhecimento sistema monetário; utilizam a escrita, porém recorrem à oralidade, mantendo a forma de ensinar e aprender Xerente; alinham os conhecimentos ocidentais aos significados e

valores da cultura Akwẽ-Xerente, mantendo a intencionalidade do ensino. Entretanto, essa é uma responsabilidade que não pode ser assumida apenas pelos professores indígenas, advoga investimentos e envolvimento do sistema educacional. Afinal, acessar os conhecimentos sobre sistema monetário, não significa absorver as formas capitalistas de lucro e vantagens. Pelo contrário, evidencia a necessidade de investimentos em condições favoráveis a um ensino que oportunize a apropriação deste conhecimento, porém, legitimado nos significados e valores da cultura Akwẽ de uso e economia. Conclui-se que ante esta realidade, é urgente cumprir o que estabelece a proposta de educação escolar específica, diferenciada, intercultural e bilíngue, principalmente, no que diz respeito à produção de materiais específicos, organização do currículo e de tempos e espaços pedagógicos.

Palavras-chave: Educação Escolar Indígena. Objeto de conhecimento sistema monetário. Ensino de Matemática. Akwẽ-Xerente. Cultura e Significado.

ABSTRACT

Based on Cultural-Historical Theory, this research seeks to analyze how the object of knowledge "monetary system" is signified in mathematics teaching by Akwẽ-Xerente teachers. Its field of investigation is maths teaching in 5th grade primary school classes in schools of the Akwẽ-Xerente ethnic group. This is a qualitative study with field research as its methodological support. Data was collected through documents and interviews and seeks to uncover the meaning of teaching the object of knowledge monetary system in maths teaching and answer questions relating to the conditions and forms, production, selection and use of teaching materials from the perspective of differentiated education. The sections follow the specific objectives, which are to present the theoretical categories "culture" and "meaning" and their relationship with maths teaching and the process of building indigenous school education in Brazil and the Akwẽ-Xerente people. The methodological section provides details of the work plan, as well as the data generation process and the a posteriori constitution of the thematic categorical analysis units: 1) Monetary system: meanings in maths teaching and 2) Contradictions: monetary system. The analyses were supported by the content analysis technique using the Iramuteq software. The results showed that the teaching of the knowledge object 'monetary system' is based on the need for appropriation and aims to prepare the new generations for buying and selling and banking relations, as well as for the defence of the Xerente lands and culture. However, the lack of specific teaching materials means that teachers and students are faced with school maths terms that have no meaning in Akwẽ culture, which requires translations and leads to the insertion of new words and changes in meaning. In an attempt to avoid such changes, the Akwẽ teachers, in contradictory movements, select the objects of knowledge that meet the needs of the ethnic group and adapt them to the meanings of the Xerente culture: they start teaching maths using the Xerente numbering system and continue with the decimal numbering system, the necessary basis for appropriating knowledge of the monetary system; they use writing, but resort to orality, maintaining the Xerente way of teaching and learning; they align Western knowledge with the meanings and values of the Akwẽ-Xerente culture, maintaining the intentionality of teaching. However, this is a responsibility that cannot be taken on by indigenous teachers alone; it calls for

investment and involvement from the education system. After all, access to knowledge about the monetary system does not mean absorbing capitalist forms of profit and advantage. On the contrary, it highlights the need for investment in favourable conditions for teaching that provides the opportunity to appropriate this knowledge, but legitimised in the meanings and values of the Akwẽ culture of use and economy. In conclusion, given this reality, there is an urgent need to comply with the proposal for specific, differentiated, intercultural and bilingual school education, especially regarding the production of specific materials, the organization of the curriculum and teaching times and spaces.

Keywords: Indigenous School Education. Object of knowledge monetary system. Maths teaching. Akwẽ-Xerente. Culture and Meaning.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 -	Ensino de base catequética.....	42
Figura 2 -	Mapa de locação das Terras Indígena Xerente.....	65
Figura 3 -	Ensino no warã antigamente.....	69
Figura 4 -	Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã	74
Figura 5 -	Tradução - Sistema Monetário Brasileiro.....	74
Figura 6 -	Nuvem de palavras: encontro do livro e entrevistas.....	82
Figura 7 -	Diálogo - Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã.....	91
Figura 8 -	Tradução Diálogo: Sistema Monetário.....	91
Figura 9 -	Problema: compra.....	93
Figura 10 -	Nuvem de palavras: ensino sistema monetário.....	94
Figura 11 -	Relação: objeto x valor monetário.....	97

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Representação da organização social Akwẽ-Xerente.....	62
Quadro 2 -	Corpo docente escolas indígenas Xerente.....	71
Quadro 3 -	Corpo docente escolas indígenas Xerente – 2023.....	72
Quadro 4 -	Livro: relação de palavras com maior ocorrência.....	75
Quadro 5 -	Entrevistas – Relação de palavras com maior ocorrência.....	76
Quadro 6 -	Temas e segmentos de textos em que coocorrem à palavra “não”	80
Quadro 7 -	Números Matemática Ocidental e Xerente até Quatro.....	86

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Rede de palavras com maior ocorrência.....	77
Gráfico 2 - Similitude e ligações de categorias.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico
CEP-UFT	Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DRE	Diretoria Regional de Ensino
FORPROF	Formação de Professores: fundamentos e metodologias
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
OIT	Organização Internacional do Trabalho
RCNE/Indígena	Referencial Curricular Nacional para Escolas Indígena
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEDUC	Secretaria de Estado da Educação, Juventude e Esportes
SIL	Summer Institute of Linguistics ao Brasil
SPI	Serviço de Proteção aos Índios
TI	Terras Indígenas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TO	Tocantins
UHE	Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
1.1 O começo da jornada.....	18
1.2 Aproximação com os povos indígenas.....	21
1.3 O lugar de partida em direção à pesquisa.....	22
1.4 Movimentos da caminhada.....	26
2 DISCUSSÕES TEÓRICAS: CULTURA E SIGNIFICADO.....	28
2.1 Primeiras aproximações: teoria histórico-cultural.....	28
2.2 Concepção de cultura e o processo de desenvolvimento humano.....	30
2.3 Cultura, Educação e Significado: um diálogo necessário.....	33
3 EDUCAÇÃO INDÍGENA E EDUCAÇÃO ESCOLAR: PERCURSO HISTÓRICO.....	40
3.1 Educação escolar indígena no Brasil: contextualização.....	40
3.1.1 Reflexões sobre a proposta de educação escolar específica e diferenciada... 46	46
3.2 O ensino de matemática no contexto da educação indígena.....	50
4 CAMINHAR METODOLÓGICO.....	54
4.1 Plano e encaminhamentos da pesquisa.....	54
4.2 Entre palavras e imagens: organização das análises.....	50
4.3 Sujeitos e contextos: um olhar para o povo Xerente.....	61
5 O DESVELAR DAS SIGNIFICAÇÕES NA EDUCAÇÃO ESCOLAR DO POVO AKWÊ-XERENTE.....	68
5.1 Educação escolar Xerente: nuances históricas.....	68
5.2 Teias de significados o ensino de matemática na educação escolar indígena: o desvelar dos Akwê.....	73
5.3 O encontro: livro e entrevistas.....	81
5.3.1 Sistema monetário: significados no ensino de matemática.....	82
5.3.2 Contradições: sistema monetário.....	94
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
REFERÊNCIAS.....	103

1 INTRODUÇÃO

Nenhum inquérito, nenhuma monografia são integral. Apenas coloca certas questões à realidade e escolhe os fatos à luz dessas questões.

(Goldmann, 1986, p.39, grifos do autor)

Iniciamos a presente tese à maneira de Goldmann (1986), questionando à realidade, cientes dos fatores implícitos que desafiam nosso entendimento. Trata-se de um caminhar que tem como campo de investigação o ensino de matemática na educação escolar indígena desenvolvida no Brasil a partir da década de 1980. Percurso no qual se focaliza o direito à educação escolar específica e diferenciada, na qual os povos indígenas têm assegurado às especificidades da cultura no processo educacional.

Todavia, como bem coloca Markus (2006, p. 56), não se pode pensar em uma educação escolar indígena igual para todos os povos. Devido à diversidade de etnias, de línguas e tradições culturais que compõem o universo indígena no Brasil. Compreender a educação escolar indígena, portanto, exige respeitar contextos e especificidades de cada povo, cada aldeia.

Com base no exposto, compreendemos que pensar a educação escolar indígena envolve considerar diferentes movimentos sociais e culturais, abrange condições e circunstâncias concretas, ou seja, compreende um universo de significados construídos na historicidade.

Direcionando o olhar para a minha trajetória pessoal, notamos que os significados são construídos em diferentes momentos e fases, ou seja, na participação em movimentos sociais, políticos e no trabalho.

1.1 O começo da jornada

Ainda muito jovem, percebi os efeitos das ações políticas ou das “não ações”, que ocasionam disparidades sociais; entendi que a falta d’água que massacrava o nordestino, contexto no qual me incluo, era consequência da não

ação dos governantes, moeda de troca para perpetuação no poder. Entendimento que me motivou a participar de movimentos sociais e adentrar a luta por direitos.

Inicialmente, com a Obra Kolping do Brasil – Nordeste, acesso diferentes contextos e apesar de se tratar de uma instituição de cunho religioso, permitiu compreender que para além do tripé “religião, trabalho e recreação” que fundamenta a instituição, o investimento em formação política fazia-se necessário. A formação política constituiu-se a ferramenta para minimizar os “currais eleitorais” e dissipar a manipulação do “voto mercadoria” que beneficiava, apenas, uma classe política descomprometida com a realidade social de comunidades periféricas, urbanas e rurais, no nordeste brasileiro.

Contudo, o desejo de continuar os estudos, empurra-me aos grandes centros, momento em que me aproximo de movimentos estudantis e me filio a um partido político de esquerda, contextos que me colocam diante de inquietações do cenário educacional e de questões indígenas.

Ao buscar os motivos que impulsionaram o delinear do tema na presente tese, encontro diferentes espaços e situações, mas localizo no contexto estudantil, precisamente, em uma reunião, quando tomei conhecimento sobre determinada pesquisa que estava sendo realizada com uma família indígena no campus da Universidade Federal do Piauí, por uma professora daquela instituição de ensino.

Acompanhar as discussões da pesquisa deixaram marcas, principalmente, porque à época não se tinha registro de indígenas habitando no estado do Piauí e os livros de História do Estado retratavam a ação do colonizador no extermínio¹ de comunidades indígenas que haviam habitado em terras piauienses. Eis o exemplo de uma das pautas, acerca dos desafios que as minorias enfrentam, vivenciada no

¹ O apagamento ou ‘extermínio’ dos indígenas deu-se por meio da invasão, da ocupação e da exploração das terras pelos colonizadores que almejavam a expansão do modelo mercantilista colonial. No estado do Piauí a dizimação da população indígena foi efetivada através de guerras: guerra de extermínio, voltou-se a eliminar todos os indígenas de um determinado grupo específico; guerra de expulsão, quando os indígenas eram retirados forçadamente de suas terras; guerra de preamento, quando os colonos capturavam indígenas e os aprisionavam com o intuito de obter mão de obra, escravizá-los; guerra de redução, quando os indígenas se rendiam em troca de suas vidas [...]. Este processo de apagamento ou de desindianização contou ainda com os aldeamentos missionários jesuítas e seus trabalhos catequéticos, entre o final do século XVII e início do século XVIII; com as ações das agências indigenistas que incentivava casamentos interétnicos; em função da própria Lei de Terras de 1850, que ao perderem a posse de suas terras os indígenas sobreviventes ocultavam seus hábitos e tradições culturais, uma forma de preservar sua existência (Mott, 1985; Silva e Macedo, 2021).

contexto estudantil e que foram determinantes na minha atuação profissional como docente.

No delinear da caminhada profissional, no contexto da escola, deparo-me com a inserção de crianças com deficiências e o sonho dos pais por uma educação digna e que respeite a diversidade. Integro à luta pela diversidade com respeito às especificidades, de modo a contribuir no âmbito da escola e do plano municipal de educação, com ações e sugestões políticas para promoção de uma inclusão para além da garantia do acesso, mas da permanência e promotora de desenvolvimento nas diferentes áreas do conhecimento.

No contexto escolar, diante das diferentes áreas do conhecimento, indago o papel que a matemática ocupa no âmbito da educação básica e da diversidade e busco respostas. Inicialmente, ainda como coordenadora pedagógica, na instituição de ensino fundamental, conduzi o projeto “Eu amo matemática”, o qual tinha por objetivo contrapor a frase “Eu odeio matemática”, comum no referido ambiente, e proporcionar reflexões aos participantes do projeto, professores dos anos iniciais que apresentavam dificuldades em trabalhar os objetos de conhecimentos de matemática.

O desenvolvimento do projeto didático teve por objetivo ampliar conhecimentos e articular uma forma dinâmica e prazerosa para o ensino de matemática. Na época, não registrei os dados, porém o referido projeto tornou-se significativo para mim enquanto professora que ensina matemática.

No decorrer do percurso profissional, iniciei o mestrado e o projeto acabou por influenciar a definição da pesquisa, a qual teve como objeto o ensino de matemática no contexto das especificidades educacionais e se voltou a conhecer a atividade educacional docente como ação inclusiva a partir da relação teoria-prática no processo de ensino-aprendizagem de matemática. Pesquisa na qual identificamos conhecimentos (re)significados no trabalho com alunos com necessidades educacionais especiais no ensino fundamental, o que possibilitou outros olhares acerca do ensino de matemática no contexto da diversidade, porém alargou outras inquietações.

1.2 Aproximação com os povos indígenas

Inquietações que se inter-relacionam com a minha história de vida ganham forma na docência no ensino superior, momento no qual atuava como professora substituta no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins – Câmpus-Miracema, espaço onde ocorreram os primeiros contatos com estudantes da etnia Akwẽ-Xerente, à época eu ministrava a atividade integrante “Jogos e Brincadeiras na Educação” e havia na turma discentes da etnia Akwẽ-Xerente. Esses, normalmente, perguntavam sobre como deveriam realizar a tarefa: se, conforme a cultura Akwẽ-Xerente ou conforme a cultura do colonizador, questionamentos que interrogavam o fazer docente e exigiam atenção.

Numa tentativa de entender tais questões, criamos um espaço de diálogo. Tratava-se de um horário livre entre os turnos vespertino e noturno, no espaço percebemos alguns desafios que envolvem a educação escolar de indígenas, dentre os quais destacamos a garantia do direito às crianças com necessidades educacionais especiais.

Para compreender essa realidade, inicio as buscas por meio do Projeto de Pesquisa: Singularidades e Resistências na Formação de Professores: a condição humana em novos/velhos enfrentamentos, proposto pelo Grupo de Pesquisa Formação de Professores: fundamentos e metodologias (FORPROF), do qual participo, desde 2012. No decorrer da pesquisa, a aproximação com o povo Akwẽ-Xerente, buscamos compreender a interface educação especial e educação escolar indígena Xerente.

Por se tratar de uma pesquisa documental, a coleta deu-se na Diretoria Regional de Ensino de Miracema (DRE/MIRACEMA) e favoreceu o alcance do objetivo. A ação oportunizou também o contato com professores indígenas, principalmente uma professora indígena responsável pelo atendimento educacional especializado em uma das escolas localizadas nas Terras Xerente. O que propiciou ampliar conhecimentos acerca da temática, mas alargou inquietações sobre a organização do ensino nas escolas indígenas².

²Escolas localizadas nas aldeias as quais os professores são indígenas. De acordo com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) (2007, p. 38), para as comunidades indígenas a oferta de uma educação escolar indígena dotada de condições é

Fato que despertou ainda mais as inquietações profissionais, pessoais e ampliou a necessidade de conhecer, com aprofundamento teórico, a proposta de ensino de matemática na educação escolar indígena e no engendramento que envolve os conhecimentos matemáticos da cultura escolar e do povo Akwẽ-Xerente, ante a proposta de educação escolar específica, diferenciada, intercultural e bilíngue, conforme o Decreto nº 6.861, de 27 de maio de 2009 (Brasil, 2009); o qual dispõe sobre a Educação Escolar Indígena, define sua organização em territórios etnoeducacionais, e dá outras providências.

O Território Indígena Xerente encontra-se localizado à margem direita do Rio Tocantins, a 70 km ao norte da capital Palmas – TO, é formado por duas Terras: a Terra Indígena Xerente e a Terra Indígena Funil, juntas totalizam uma área aproximada de 183.246 hectares, divididas pela cidade de Tocantínia. Conforme o Censo Demográfico de 2023, a população Akwẽ-Xerente é constituída por 3.152 pessoas (IBGE, 2023) falantes da língua Akwẽ e da língua Portuguesa. Contexto étnico que lançamos o olhar sobre o ensino de matemática e nos voltamos a analisar como o objeto de conhecimento “sistema monetário” é significado por docentes Akwẽ.

1.3 O lugar de partida em direção à pesquisa

Para iniciar a investigação, buscamos uma imersão na cultura indígena, primeiramente a aproximação por experiências possibilitadas pelo Centro de Memória Indígena Xerente, Gerência de Educação Indígena - TO e DRE/MIRACEMA-TO, espaços que permitem vivenciar movimentos de conhecimento, acolhimento e de questionamentos. Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética, CNPq, FUNAI e SEDUC, a aproximação com as escolas participantes da pesquisa foi fortalecida com ações e apoio sobre o atendimento educacional especializado. Porém, sem perder o objeto de pesquisa “o ensino do objeto de conhecimento sistema monetário”.

Realizamos também o levantamento bibliográfico sobre o tema. Ou seja, as pesquisas realizadas ampliaram e oportunizaram novos conhecimentos acerca da

estratégica para o fortalecimento do processo de afirmação de sua autonomia na condução de projetos de seu interesse.

temática investigada. Embora o levantamento bibliográfico tenha sido extenso e compreendido inúmeras pesquisas e pesquisadores, destacamos os estudos de Monteiro (2016), George (2011), Melo (2007, 2010) e Rodrigues (2016; 2018) por mais se aproximarem do interesse e discussão teórica desta pesquisa.

O primeiro autor traz como problemática o ensino da matemática escolar na língua materna, observando, a utilização da língua portuguesa exclusivamente para termos e expressões da matemática. Monteiro (2016, p. 23), evidencia que “sendo a matemática possuidora de uma linguagem essencialmente formal e simbólica, de símbolos não familiares aos indígenas, essa linguagem precisa recorrer à língua materna para se fazer transmitir”. Entretanto, “nem sempre se encontra no repertório linguístico indígena, palavras que possam ser relacionadas com a matemática ocidental [...]”. Em conclusão, o autor afirma que tanto a tradução de palavras da língua portuguesa para a língua indígena, quanto à criação de novos termos para a língua indígena, não cumpriria a intenção de transferência dos significados que levaria os indígenas ao conhecimento matemático tido como referência. Sendo imprescindível uma significação dos termos.

George (2011), ao levantar indícios acerca dos conhecimentos (etno)matemáticos das comunidades indígenas, afirma que, a partir de experiências vivenciadas em cursos de formação com os professores indígenas, compreendeu que a “matemática escolar” necessita estar relacionada às atividades socioculturais do grupo em que a escola está inserida.

Melo (2010, p. 1) aborda questões fundamentais acerca dos conhecimentos tradicionais do povo indígena Xerente, bem como, a perspectiva do uso desses conhecimentos no âmbito da sala de aula. Indica que as manifestações culturais vivenciadas pelos indígenas em seu cotidiano, “tais como: a partição clânica; a pintura corporal; a corrida com tora e os inúmeros saberes e fazeres que envolvem diferentes formas de conhecimentos os quais são transmitidos de geração a geração”, podem contribuir para o fortalecimento do processo de ensino e aprendizagem na escola indígena, de modo a proporcionar um ensino mais próximo do contexto e das especificidades étnicas.

Rodrigues (2018), ao examinar a escola diferenciada nos processos de territorialização dos povos indígenas, assume o olhar teórico de base marxista e revela que a educação é construção que demanda considerar as experiências

históricas dos sujeitos, as condições do meio e a forma como os elementos retroagem sobre os sujeitos e constituem experiências significadas. Outro elemento destacado pelo autor são os processos de construção identitária, por meio de relações estabelecidas entre os indivíduos e destes com os demais elementos que compõem seu território, cujas relações complexas informam e geram significados que sustentam uma idiosincrasia individual e coletiva. Uma construção que envolve elementos materiais e imateriais em que o processo de significação fortalece a cultura e o sentido de pertencimento, além de possibilitar pôr em contraste conhecimentos e saberes.

O levantamento evidencia a diversidade de temas que têm suscitado investigações no contexto da educação escolar indígena e as organizações e construções distintas às quais respondem à realidade de cada etnia. Em nosso entender, adentrar as minúcias de cada experiência torna-se importante para a compreensão da realidade.

Como a pesquisa de Rodrigues (2016), ao analisar a educação escolar indígena em atividade na Terra Maró, evidencia que a educação escolar dos Borari e dos Arapium pode contribuir mais fortemente com suas lutas e demandas se concebida nas significações constituídas no âmbito da cultura. Uma vez que é pelo processo de significação que o indivíduo domina a experiência humana e a generaliza. Sendo, portanto, questionável o processo de educação que impõe os conhecimentos de uma cultura a outras.

Considerando essas contribuições à luz das inquietações que motivam a presente investigação, temos por tese, que o objeto de conhecimento 'sistema monetário' integra o ensino de matemática na educação escolar indígena Akwẽ-Xerente e, embora envolva os conhecimentos e os valores da cultura Akwẽ, as condições disponibilizadas para o ensino podem influenciar a alteração de significados.

Esse pensar impulsiona a questionar: como o objeto de conhecimento "sistema monetário" é significado no ensino de matemática por professores Akwẽ-Xerente? Questionamento que delinea o nosso objetivo de pesquisa, ou seja, analisar como o objeto de conhecimento "sistema monetário" é significado no ensino de matemática por professores Akwẽ-Xerente. E, como objetivos específicos, apresentar as categorias teóricas "cultura" e "significado" no ensino de matemática;

analisar materiais didáticos sobre o sistema monetário, produzidos por professores Akwê-Xerente para o ensino de matemática; desvelar o significado que o professor indígena Akwê-Xerente atribui ao ensino do objeto de conhecimento “sistema monetário” para estudantes do 5º ano do ensino fundamental.

Para responder ao objetivo da pesquisa, assumimos como lente teórica a teoria histórico-cultural. Ela embasa proposições sobre as significações e entendimentos sobre o ensino e suas relações com o ensino de matemática; permite o diálogo com os dados da pesquisa, possibilita vinculações históricas e com a cultura que engendram a educação escolar indígena. Nesse caminhar, reconhecemos as limitações impostas pelos elementos teóricos e metodológicos, mas também descortinamos as possibilidades. Nas palavras do professor Gilberto Rodrigues, seguimos por caminhos que permitem explorar contradições, questionar significados e analisar contextos escolares reconhecendo na historicidade da pesquisa a “ação das forças de *ponta de lança*” (Rodrigues, 2018, p. 400, grifos do autor).

Assim, para o desenvolvimento da pesquisa, propomos uma investigação de abordagem qualitativa, entendendo, com Alves-Mazzotti (1998, p.131), que 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”. Ou seja, o significado de um objeto de pesquisa revela-se quando observado no contexto da cultura e na sua relação com outros objetos. Logo, o contexto da pesquisa exige pensar elementos metodológicos que oportunizem compreensões acerca do objeto e sua relação com outros fenômenos educacionais.

Em suma, a problemática desta pesquisa foi à maneira de Freire (1979), constituindo-se no percurso da vida, ganha forma no contexto do trabalho e materializa-se na proposta de pesquisa de Doutorado, detalhada a seguir.

1.4 Movimentos da caminhada

Para atender ao objetivo, o presente estudo delinea-se uma pesquisa de campo, que tem como técnica de coleta de dados a entrevista e a pesquisa documental. A pesquisa está sistematizada em texto e organizada em seções:

A primeira seção trata da 'Introdução', na qual exponho as motivações que me direcionam ao tema e a proposta do estudo.

Na segunda seção, denominada 'Discussões Teóricas: cultura e significado', é apresentada a teoria que fundamenta a pesquisa, enfatizando o desenvolvimento humano na relação social-cultural, a partir dos conceitos de "Cultura" e de "Significado" na perspectiva histórico-cultural, abordagem em que situamos o nosso objeto de pesquisa.

Na terceira seção, desenvolvemos conceitualmente os termos educação indígena e educação escolar indígena e, por meio de uma retrospectiva, rememoramos a construção histórica da educação escolar indígena no Brasil, evidenciando a proposta assimilacionista e integracionista, as quais os indígenas do Brasil foram submetidos até a conquista da educação escolar específica e diferenciada, fase histórica em que lançamos o olhar sobre o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas de 1998 (RCNE/Indígena) e orientações para o ensino de matemática.

Na quarta seção, 'Caminhar Metodológico', o trilhar do estudo é evidenciado por meio da abordagem, delineamentos e processo de construção de novos conhecimentos, momento que apresentamos o espaço e os sujeitos da pesquisa.

Na quinta seção, "O desvelar dos significados na educação escolar do povo akwê-xerente", para dialogar com os dados, trazemos inicialmente o processo de construção da educação escolar do povo Akwê-Xerente, entendendo que o processo de construção histórica possibilita compreensões acerca da realidade investigada e contribui para a apreensão do objeto de pesquisa; por meio das unidades temáticas: 1) Sistema monetário: significados no ensino de matemática e 2) Contradições: sistema monetário.

Na sexta seção, das 'Considerações Finais', discorreremos sobre o significado do ensino do objeto de conhecimento sistema monetário no contexto étnico investigado, problematizamos a realidade social, as estratégias usadas pelos

docentes para o ensino, considerando os significados elaborados no âmbito da cultura, bem como, os motivos que conduzem os professores Xerente a uma dupla contradição no processo de ensino do referido objeto de conhecimento.

Cumprir justificar que utilizo, na presente tese, predominantemente a primeira pessoa do plural, por ter sido constituída a partir de diálogos com outros atores: professora-orientadora, membros da banca de qualificação e de defesa, proposições de teóricos e estudiosos que precederam a investigação da temática aqui abordada.

Desse modo, o texto é composto por diferentes vozes (dialogismo); consoante ao que postula Bakhtin (2003), o dialogismo não se confunde com o diálogo face a face, mas compreende uma relação entre discursos, em diferentes tempos e espaços. Contudo, na introdução nos tópicos ‘começo da jornada’ e ‘aproximação com os povos indígenas’ e na seção caminhar metodológico, precisamente ao descrever sobre a constituição dos dados, utilizo a primeira pessoa do singular, a fim de evidenciar, com base no trabalho de Almeida e Miranda (2009), a pessoalização e engajamento da pesquisadora como sujeito ativo na geração de novos conhecimentos.

2 DISCUSSÕES TEÓRICAS: CULTURA E SIGNIFICADO

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, assumimos a perspectiva histórico-cultural buscando o embasamento necessário para compreender a concepção de ‘cultura’ e de ‘significado’ e as significações constituídas na atividade humana, a partir de estudos realizados pelos precursores e por autores brasileiros. Iniciamos com uma breve apresentação da teoria histórico-cultural. Na sequência, a discussão sobre a concepção de cultura, na qual discorreremos acerca do processo de desenvolvimento humano e a relação social-cultural. Considerando o objeto desta pesquisa, adentramos ao significado do processo de ensino.

2.1 Primeiras aproximações: teoria histórico-cultural

A teoria histórico-cultural tem fundamentos nos princípios do materialismo histórico-dialético e teve como fundador L. S. Vigotski³ e colaboradores. Trata-se de uma corrente psicológica do desenvolvimento humano que se “volta a explicar a essência do conhecimento em todas as suas dimensões, ontológica, gnosiológica, lógica e epistemológica que tem como gênese os princípios do materialismo dialético e histórico” (Bernardes, 2016, p. 13). Princípios que conferem particularidade à Teoria Histórico-Cultural e a diferencia das demais, permitindo-a explicar a realidade e as possibilidades para sua transformação por meio das significações constituídas na atividade humana.

Ao propor uma abordagem diferente daquelas que se centravam nos estudos biologizantes, os quais vinculavam o desenvolvimento humano, apenas, às funções mentais elementares e, ao colocar no centro da investigação a consciência humana, a escola de Vigotski concede à teoria histórico-cultural particularidades que não só a difere das demais correntes psicológicas de sua época, mas também da contemporaneidade.

³ Considerando as diferentes formas para a grafia do nome do autor: Vygotsky, Vygotski, Vigotsky, Vygotskii ou Vigotski, devido a transliteração do alfabeto cirílico para o ocidental. Neste trabalho assumimos a grafia “Vigotski” conforme as recentes publicações brasileiras de textos traduzidos diretamente da língua Russa. Contudo nas referências será preservada a grafia conforme consta na obra.

Nas palavras de Rolim (2008, p. 32), “a abordagem histórico-cultural diferencia-se de teorias inspiradas na biologia por compreender o homem no contexto das complexas relações sociais”. Um processo mediado, em que as apropriações das experiências sócio-históricas e os conhecimentos acumulados constituem produtos da atividade humana, repassados às novas gerações. Ou seja, de acordo com a abordagem histórico-cultural, o indivíduo ao agir sobre a natureza deixa marcas, modifica-a e, ao modificá-la, modifica a si próprio. Falamos de um movimento de humanização em que,

[...] pode ser assim colocado: na evolução das espécies ocorre um momento de ruptura quando a espécie homo desenvolve novas capacidades que lhe permitem transformar a natureza pelo trabalho, criando suas próprias condições de existência. Isto, por sua vez, permite ao homem transformar seu próprio modo de ser [...]. Esse momento de ruptura não interrompe o processo evolutivo, mas dá ao homem o comando da própria evolução. A história é a história dessa transformação, a qual traduz a passagem da ordem da natureza à ordem da cultura (Pino, 2000, p. 51).

É, na passagem das funções naturais (funções elementares) para as funções culturais (funções superiores), que, de acordo com a teoria histórico-cultural, ocorre a superação da via do dualismo, visto que:

As funções biológicas não desaparecem com a emergência das culturas, mas adquirem uma nova forma de existência: elas são incorporadas na história humana. Afirmar que o desenvolvimento humano é cultural equivale, portanto, a dizer que é histórico, ou seja, traduz o longo processo de transformação que o homem opera na natureza e nele mesmo como parte dessa natureza. Isso faz do homem o artífice de si mesmo (Pino, 2000, p. 51).

Falamos de um processo no qual as funções biológicas sob a ação das funções culturais são transformadas e, sobre as quais, Vigotski (1997), dispõe os dois sentidos da história: a partir do plano ontogenético, a história pessoal e, a partir do plano filogenético, a história da espécie humana. Sob esta ótica, a humanização “está no fato de que os dois tipos de história (evolução + história) estão unidos (síntese) nela” (Pino, 2000, p. 51).

No mesmo direcionamento, Leontiev (2004, p. 279), no texto “O Homem e a Cultura”, dispõe que “o homem é um ser de natureza social, que tudo o que tem de humano nele provém da sua vida em sociedade, no seio da cultura criada pela humanidade”. Portanto, o desenvolvimento ocorre no âmbito da cultura.

Corroborando com o autor e considerando o objetivo da presente pesquisa, avançamos na tentativa de compreender o conceito de cultura e de significado, elementos constitutivos do desenvolvimento humano. Com a teoria histórico-cultural, entendemos "cultura como parte integrante da natureza do ser humano e como categoria central de uma nova concepção do desenvolvimento [...]" (Vigotski, 2019, p.11), como dispomos a seguir.

2.2 Concepção de cultura e o processo de desenvolvimento humano

O desenvolvimento humano é um processo que envolve aspectos biológicos e sociais. Uma evolução não linear, mas que interliga elementos culturais (meio) e naturais (biológico).

Ao dispor sobre a evolução do desenvolvimento do indivíduo, Engels (1980), entende que "[...] O desenvolvimento do cérebro e dos sentidos que lhe estão subordinados, a crescente clareza da consciência [...]" (Engels, 1980, p. 12-13) diferencia o ser humano das demais espécies.

É nesse processo que a espécie humana se distancia das demais. Pois, quanto mais o sujeito tem consciência do conhecimento adquirido e se propõe a aperfeiçoá-lo, mais este se diferencia daquele. Assim, a ação consciente sobre a natureza "toma o caráter de atividade premeditada, metódica, visando fins determinados" (Engels, 1980, p. 18). Embora isso não signifique, evidentemente, negar aos animais a possibilidade de agirem metódica e premeditadamente, mas entender que diferentemente do ser humano, "o animal utiliza apenas a natureza e as modificações que nela prova são apenas aquelas que decorrem da sua presença; o homem, ao introduzir lhe modificações, serve-se dela para fins determinados, domina-a" (Engels, 1980, p. 18). Ou seja, o modo metódico de agir dos animais, permanece na repetição e praticamente inalterado durante todo o processo histórico, enquanto, a espécie humana conseguiu cravar sobre a natureza suas marcas, transformações conscientes.

É a consciência que possibilita distinguir o ser humano dos animais. Visto que, ao produzir de forma consciente os seus meios de vida, o indivíduo produz indiretamente a sua própria vida material (Marx e Engels, 1984, p.15), eis o princípio da lei do desenvolvimento definido por Marx (1848).

Vigotski (1995,1997), em consonância com as proposições dos autores marxistas, realiza estudos sobre o processo de desenvolvimento do ser humano, o autor considera o desenvolvimento da espécie e de cada indivíduo, no processo de humanização.

Sobre este processo, Pino (2005, p.53) esclarece “[...] que a humanização da espécie se confunde com a produção de cultura, enquanto a humanização do indivíduo confunde-se com o processo de apropriação [...]”. O autor considera que pela apropriação se dá a passagem da ordem natural para a ordem cultural.

Conforme a abordagem histórico-cultural, “natural” refere-se às funções biológicas ou elementares inerentes a todos os seres e, “cultural” às funções superiores. Desta forma, o desenvolvimento humano dá-se na passagem do natural para o cultural, porém tal passagem não significa romper com os aspectos biológicos. Como explica Pino (2005),

A passagem do homem do estado natural ao estado da cultura é um processo cujos detalhes mal podemos imaginar e do qual pouca coisa podemos afirmar além de que se trata de algo paradoxal, uma vez que a cultura é, ao mesmo tempo, a condição da emergência e resultado do homem como ser humano. Isso quer dizer que a história da transformação da natureza (história cultural) é a história da humanização de Homo; portanto, trata-se de uma mesma e única história. Se ainda sabemos pouco a respeito dessa passagem, muito nos resta ainda por saber a respeito da maneira como ocorre a passagem da criança da condição de um ser biológico para a de um ser cultural. Mas essa passagem tem que existir sob pena de não se poder falar em humanização do homem. A hipótese do momento zero cultural, ideia lógica inerente a essa passagem, confere a este trabalho uma importância particular, pois ela pode muito bem constituir a chave de explicação da natureza humana do homem (Pino, 2005, p.54).

Na visão de Pino (2005), o ser humano tem dois nascimentos; o primeiro natural, trata-se da chegada ao mundo que se dá impreterivelmente em dado contexto cultural, e o segundo cultural que ocorre a partir da apropriação do sistema simbólico construído no meio cultural.

Se, ao nascer, o bebê humano é um ser totalmente desprovido dos meios simbólicos necessários para ingressar no mundo da cultura construído pelos homens e assim ter acesso à condição humana, parece razoável imaginar que ele só possa ingressar no mundo da cultura por intermédio da mediação do Outro o que implica, necessariamente, a sua progressiva inserção nas relações humanas e nas práticas sociais (Pino, 2005, p. 54).

Neste direcionamento, Pino (2005) concebe que o desenvolvimento se constitui na gênese social e é determinado pelas condições definidoras da cultura, porém não desconsidera o caráter hereditário. Para o autor, ambas as heranças

(natural e cultural) fundem-se “constituindo um paradoxo que somente o caráter simbólico da cultura pode desvelar” (Pino, 2005, p 53).

Por certo, como diz o autor, não é fácil precisar as diferenças dessas duas histórias: a da espécie humana, orienta às ações e emoções, enquanto expressão de uma atividade cognitiva social, que se materializa nas relações sociais; e a do indivíduo, que confere a todas essas funções uma significação, dando-lhe uma dimensão simbólica (Pino, 2005).

É, no processo de significações, que se constituem as funções psicológicas superiores. O ato de atribuir significação às coisas, sejam as que o indivíduo encontra prontas na natureza e ou as produzidas pelo ser humano ao agir sobre a natureza, nada mais é do que produzir cultura. Portanto, falar da relação entre funções biológicas e funções culturais é falar de um universo simbólico em que aquelas adquirem sob a ação destas.

Nestes termos, Pino (2005) alerta que a aquisição das funções culturais não se constitui tarefa apenas das funções biológicas, mas principalmente das condições específicas do meio sociocultural, o qual se apresenta diverso e desigual.

O autor enfatiza que o desenvolvimento humano é marcado por histórias de desigualdades “determinadas pelas possibilidades de acessar os bens naturais (necessários à manutenção da vida) e culturais (necessários para a humanização da vida)” (Pino, 2005, p. 56), não por condições favoráveis à equidade, de desenvolvimento, como deveria ser. No mesmo direcionamento, Leontiev (1978) afirma que:

A concentração das riquezas materiais nas mãos de uma classe dominante é acompanhada de uma concentração da cultura intelectual nas mesmas mãos. Se bem que as suas criações pareçam existir para todos, só uma ínfima minoria, tem o vagar e as possibilidades materiais de receber a formação requerida, de enriquecer sistematicamente os seus conhecimentos e de se entregar à arte; durante este tempo, os homens que constituem a massa da população, em particular da população rural, têm de contentar-se com o mínimo de desenvolvimento cultural necessário à produção de riquezas materiais nos limites das funções que lhes são destinadas (Leontiev, 1978, p. 268).

O mesmo autor ao proporcionar aproximações com as questões sociais, evidencia que, em torno do conceito de cultura na atualidade, figuram-se lutas em prol de liberdade e contra todas as formas de opressão engendradas nos meios de

produção da sociedade capitalista, as quais requerem enfrentamento a partir de uma perspectiva científica.

A ciência, se é verdadeira, constitui a bússola que indica corretamente ao homem a senda do progresso. No entanto, a ciência só pode cumprir esta missão se se despir das concepções e preconceitos falsos. Entre as concepções erradas, pseudocientíficas, há que incluir, antes de mais, aquelas que pressupõem que a maioria esmagadora da população do nosso planeta está predestinada por natureza a viver a trabalhar, com carências e sem direitos, enquanto que outra fração, a dos eleitos, tem por missão governar essa maioria e usufruir de todos os bens materiais e espirituais (Leontiev, 1980, p. 37).

O desvendar das desigualdades requer adentrar aos diferentes contextos e compreender as formas de apropriação do conhecimento e as condições de produção material e cultural no processo de desenvolvimento histórico. Pois, como bem coloca Vigotski, citado por Martins e Rabatini (2011, p. 348), a "cultura é um produto da vida social e, ao mesmo tempo, da atividade social do homem", afeta e é afetada pelos significados constituídos na educação.

2.3 Cultura, Educação e Significado: um diálogo necessário

Os significados são constituídos no contexto histórico e cultural, implicam e são implicados pelas relações sociais e atividades dos sujeitos. Dito de outra forma, o processo de significar é condicionado pelas condições objetivas da cultura e pelas relações sociais que o indivíduo estabelece no decorrer do processo histórico.

Para Vigotski (2000), o significado⁴ expressa na palavra a realidade social, Leontiev (2004, p. 97) dispõe que envolve a "generalização da realidade", é a cristalização da experiência do indivíduo humano em sua prática histórica e social. Para Leontiev (2004, p. 101), trata-se de movimento que existe,

[...] como fato da consciência individual, o homem que percebe e pensa o mundo enquanto ser social histórico, está ao mesmo tempo armado e limitado pelas representações e conhecimentos da época e da sociedade (a riqueza de sua consciência não se reduz a única riqueza da sua experiência individual) (Leontiev, 2004, p.101).

⁴ De acordo com, Serrão (2006) e Moretti (2007), os termos significado e significações, referem-se ao mesmo conceito, portanto, neste estudo fazemos uso dos dois termos como sinônimos.

Assim, entendemos que a consciência individual não é uma entidade separada, mas uma construção situada em determinada época e sociedade. Trata-se de um processo de desenvolvimento no qual o indivíduo se apropria dos conhecimentos construídos pelas gerações precedentes e, por meio da aquisição das significações, conhece a realidade. Portanto, a significação condiz-se com o “objeto ou fenômeno que podemos descobrir num sistema de ligações, interações e relações objetivas” (Leontiev, 2004, p.100). Logo, não é possível conceber o conhecimento fora do sistema de relações, mas, tão somente, no arcabouço cultural significado no movimento histórico das relações sociais.

Nessa direção, em consonância com os fundamentos marxistas, percebemos que as mudanças históricas e materiais vivenciadas na sociedade ocasionam mudanças no psiquismo, uma vez que “as particularidades do psiquismo são determinadas pelas particularidades destas relações, dependem delas” (Leontiev, 2004 p.97). O psiquismo é, portanto, resultado da experiência sócio-histórica da humanidade, condensa experiências históricas acumuladas.

Nesse movimento, ocorrem mudanças qualitativas que concedem ao psiquismo um sentido humano, isto é, permite ao indivíduo humano agir por analogias e não apenas de forma inata ou condicionada, como ocorre com os demais animais. Para Vigotski (2019), o raciocínio analógico e simbólico é fundamental para o desenvolvimento constante da cognição humana.

Na perspectiva de Leontiev (2004), percebemos que o significado e a consciência estão intrinsecamente relacionados, de modo que,

devemos considerar a consciência (psiquismo) no seu devir e no seu desenvolvimento, na sua dependência essencial do modo de vida, que é determinado pelas relações sociais existentes e pelo lugar que o indivíduo ocupa nessas relações (Leontiev, 2004, p. 95).

Essa proposição revela que, ao estudar a consciência humana, não devemos vê-la como algo fixo ou imutável. Em vez disso, é necessário considerar os movimentos de transformação e de significação que se desenvolvem ao longo do tempo. Isto é, ambos são determinados pelas relações sociais e pelo lugar que o indivíduo ocupa nessas relações.

De outra forma, as transformações qualitativas do psiquismo, bem como a consciência, têm relação direta com o contexto cultural e só podem ser concebidas

no processo de movimento histórico. Assim sendo, o psiquismo não é estático, ao contrário, altera-se conforme as condições históricas, sendo que, à medida que essa construção acontece, os significados também são desenvolvidos e apropriados.

Na perspectiva de Leontiev (1978; 2004), a compreensão do desenvolvimento do ser humano exige olhar a atividade principal em relação à realidade e a condição concreta. Afinal, é esta realidade que coloca o indivíduo em movimento em relação à natureza, ou seja, leva-o a recorrer à força e a criatividade para assim produzir objetos que supram suas necessidades. Na sequência evolutiva, às gerações seguintes apropriam-se dessas construções significando e as aperfeiçoando. Com Leontiev (2004), entendemos que o desenvolvimento de cada ser humano está intrinsecamente relacionado ao significado que é adquirido e internalizado por meio da participação em atividades culturais. O significado desempenha papel fundamental estando presente nas ações e nos pensamentos das pessoas, ele é uma parte fundamental da forma como os seres humanos percebem e interagem com o mundo ao seu redor. Assim, os significados construídos no contexto cultural não apenas influenciam o desenvolvimento individual, mas também são fundamentais para o processo evolutivo.

Nesse processo evolutivo, o conhecimento e “as experiências advindas da prática social podem ser difundidos por todos e apropriados por cada um, por cada sujeito em particular” (Facci, 2004, p. 68), dando-se, assim, a passagem de uma etapa de desenvolvimento à etapa seguinte. De acordo com Leontiev (1998), no processo de desenvolvimento, o indivíduo humano, ao dar-se conta de que o lugar que ocupa e suas potencialidades não atendem suas necessidades, esforça-se para modificá-lo. Dando-se, assim, uma contradição entre esses dois fatores.

Trata-se de um movimento em que o indivíduo humano,

[...] torna-se consciente das relações sociais estabelecidas, e essa conscientização o leva a uma mudança na motivação de sua atividade; nascem novos motivos, conduzindo-o a uma reinterpretação de suas ações anteriores. Assim, a atividade principal em determinado momento passa a um segundo plano, e uma nova atividade principal surge, dando início a um novo estágio de desenvolvimento (Facci, 2004, p.73).

Para Leontiev (1980), as condições concretas influenciam tanto sobre o conteúdo quanto sobre o estágio individual do desenvolvimento psíquico, sua verdadeira natureza se encontra nas contradições do conteúdo da própria vida

humana que, por um lado, encontra-se ligada à limitação da consciência social e por outro ao avanço da consciência de classe.

Pensando no movimento que engendra o processo de ensino, entendemos com Vigotski (2019) que este está intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento cognitivo. No que se refere à educação formal e ao processo de ensino sistematizado, depreende-se que o desenvolvimento responde aos interesses que engendram a organização do sistema educativo. Isto é, a forma como os processos educativos são ou estão organizados favorece ou dificulta o processo de desenvolvimento dos envolvidos.

Logo, o processo educacional, que tem por base os significados constituídos em uma dada cultura, organiza-se intencionalmente para promover os avanços almejados pela sociedade e contexto cultural, voltando-se a responder às necessidades deste contexto.

Tratando-se da “educação formal” e do “ensino sistematizado”, é inegável que uma das funções da educação é promover o desenvolvimento do pensamento teórico, contribuindo para a formação da consciência, superação da alienação e emancipação do sujeito. Nesse sentido, o ensino deve considerar o significado que é constituído na atividade humana; impactar positivamente o sujeito na aquisição de novos conhecimentos e promover sua autonomia diante das questões sociais de modo a evitar a alienação.

Entendemos que a alienação na vida do ser humano resulta, em grande parte, da incongruência entre o objetivo da atividade e o seu motivo (Leontiev, 2004), no processo educacional repercute no ensino que não promove desenvolvimento.

No ambiente escolar, o ensino não pode se restringir apenas à busca pela formação mínima, pelo contrário, a atividade da escola envolve o desenvolvimento da potencialidade para analisar e generalizar fenômenos da realidade objetiva, considerando a relação motivo - objeto. Afinal, o ensino promotor de desenvolvimento considera o sujeito, seu contexto e os conhecimentos a serem desenvolvidos. Diferentemente, a aplicação de métodos de ensino divergente do contexto cultural e ou fundamentados em concepções dogmáticas pode atuar na redução da capacidade educativa, alienar e tornar insatisfatória a aprendizagem, limitando o desenvolvimento.

Portanto, o ensino construído nas significações, propicia, não apenas o domínio de conhecimentos e o desenvolvimento individual, como favorece a reestruturação dos saberes coletivos. Dizemos de um processo que se realiza na mediação com o outro e com objetos materiais e imateriais constituintes na e da realidade cultural, portanto, um processo eminentemente social, manifesto na realidade objetiva.

Nesta construção, destacamos que todo processo educacional ocorre em movimento, envolve os resultados do desenvolvimento sócio-histórico da humanidade às gerações seguintes, movimento em que se dá a apropriação.

Para esclarecer esse processo, Leontiev (1980) toma o exemplo de Piéron (1959),

Se se desse no nosso planeta uma catástrofe e sobrevivessem apenas as crianças, desaparecendo toda a população adulta, apesar do gênero humano não deixar de existir, no entanto, a história da humanidade ficaria inevitavelmente cerceada. Os tesouros da cultura continuariam a existir fisicamente, mas não haveria ninguém que os desse a conhecer às gerações seguintes. As máquinas deixariam de funcionar, os livros deixariam de se ler e as obras de arte perderiam o seu valor estético. A história da humanidade teria de começar de novo (Leontiev, 1980, p. 54-55).

O exemplo confirma que o desenvolvimento humano ocorre no movimento de construção e apropriação de conhecimentos; que só é possível pela produção e apropriação das aquisições da cultura humana às gerações seguintes, isto é, com educação, resulta das práticas sócio-históricas acumuladas e compartilhadas.

Corroboramos com Leontiev (1980) quando afirma que quanto mais a humanidade aperfeiçoa seus conhecimentos, mais rica se torna a prática sócio-histórica acumulada por ela, “mais cresce o peso específico da educação e tanto mais complexa se tornam as tarefas [...]” (Leontiev, 1980, p. 55). Esta é uma das razões pelas quais os diferentes povos buscam o desenvolvimento educacional, ampliam o tempo dedicado à escola e ao processo de ensino, criam instituições e formas de especialização, bem como novos métodos e ciências pedagógicas.

Tais buscas ocorrem em todas as culturas, e envolvem as significações do ensino, que certamente se diferenciam na perspectiva de uma sociedade ocidental - capitalista e de uma sociedade tradicional indígena.

Focalizando a educação escolar indígena, Rodrigues (2018, p. 402) entende que os elementos imateriais como a representação dos encantados, a força do

pajé, “conformam o ambiente significativo, âncora das representações e gerador do aspecto identitário”, que por constituírem elementos históricos significados na cultura não se desvinculam do contexto educacional.

Portanto, na perspectiva da educação diferenciada “as experiências históricas dos sujeitos ancoradas em um ambiente biofísico, a própria condição histórica a que está submetido e todos esses elementos retroagindo sobre os sujeitos [...]” (Rodrigues, 2018, p. 402), constituem experiências significadas e conferem apropriação das riquezas materiais e não-materiais do contexto sociocultural.

O significado favorece, primeiramente, o fortalecimento da cultura e o sentido de pertencimento “para depois, em relação de contraste com outras identidades sociais, como a dominante, por exemplo,” revelar apropriações de conceitos, conteúdos e conhecimentos (Rodrigues, 2018, p. 402).

O mesmo autor dispõe que nas comunidades indígenas com alto grau de contato que vivenciam relações interétnicas, é importante refletir sobre o contexto intersocietário no qual se dá tais relações. Que “não é apenas o que perderam que conta, mas o que construíram e elaboraram ao longo de suas históricas relações intersocietárias é que os mantêm vivos e etnicamente referenciados” fortalecidos pelas significações (Rodrigues, 2018, p. 403). Uma vez que “afirmar pertencer a uma etnia é afirmar compartilhar significados coletivos gerados por relações sociais de um grupo (ou indivíduo) com o contexto imaterial e material que participa mediado pelo território” (Rodrigues, 2018, p. 402), expressão manifesta em atos e palavras.

Na perspectiva de Paulo Freire (1967), a palavra adquire significados particulares para certos grupos de pessoas, impulsionando mudanças no contexto sociocultural. Assim, fora do contexto histórico-cultural, a palavra “pode ser utilizada, inclusive, de forma contrária: em discursos/ações que, em nome da liberdade, acabam corroborando com a manutenção ou a criação de novas formas de opressão social e de violação dos direitos humanos” (Moreira e Pulino, 2021, p. 8).

Ao situar as proposições de Freire (1967), considerando as especificidades da cultura e do espaço escolar, entendemos que os estudantes em interação com os pares, professores e colegas, apropriam-se de novas palavras/conceitos, significando-os de acordo com suas experiências e vivências. Portanto, o significado condiz com o elemento fundamental para o processo de

ensino-aprendizagem que tem como objetivo a formação humana, constitui-se elemento para pensar os desafios da educação, entre eles - os que envolvem os materiais didáticos impostos às instituições de ensino, muitas vezes desvinculados da realidade sociocultural e que ocasionam dificuldades na elaboração de conceitos.

Como bem coloca Leontiev (2014) os, “[...] conceitos representam o resultado de um processo de apropriação de significados “prontos”, historicamente desenvolvidos [...] na atividade da criança em condições de comunicação com as pessoas ao seu redor” (Leontiev, 2014, p. 127).

No espaço escolar, em atividade, por meio de ações e operações, que se realiza a apropriação do significado. De outra maneira, o domínio dos significados ocorre na atividade externa, no manuseio de materiais e por meio de contatos *simpráticos*⁵.

Assim, buscamos desvelar o significado do ensino do objeto de conhecimento sistema monetário no contexto da educação escolar Akwê-Xerente, não de forma isolada, mas em relação com outros objetos. Percurso que iniciamos abordando acerca da educação indígena e o processo histórico da educação escolar indígena no Brasil, focalizando a construção legal e os significados necessários para o ensino de objetos de conhecimentos do componente curricular de matemática no contexto da educação diferenciada.

⁵ O termo “*simpráticos*” elaborado por Alexei Leontiev, relacionado a Teoria da Atividade, refere-se à conexão indivisível entre a ação e a atividade em que a ação é parte integrante da atividade. Possibilita analisar como o indivíduo interage com o ambiente e como suas atividades são mediadas por ferramentas e instrumentos culturais.

3 EDUCAÇÃO INDÍGENA E EDUCAÇÃO ESCOLAR: PERCURSO HISTÓRICO

Esta seção tem como foco compreender especificidades da educação escolar indígenas no Brasil. Para isso, realizamos um breve resgate histórico, rememorando processos educacionais que os indígenas brasileiros foram submetidos desde a chegada dos europeus, passando pelas políticas indigenistas e pelas lutas e conquistas do direito a uma educação específica e diferenciada. Discussão em que buscamos apoio em documentos oficiais e estudos que precederam a esta investigação.

3.1 Educação escolar indígena no Brasil: contextualização

Ao considerarmos que o desenvolvimento humano ocorre no processo de relação social e os significados estão relacionados às construções sociais, temos que ponderar sobre a construção do conhecimento nos diferentes espaços e culturas, nessa construção a educação ocupa um lugar fundamental.

Assim, quando pensamos em nosso objetivo de pesquisa, a discussão sobre a atual proposta de educação escolar específica, diferenciada, intercultural e bilíngue, conquistada pelos indígenas brasileiros, na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) e reafirmada na Lei 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), faz-se necessária.

Para tanto, iniciamos o percurso refletindo sobre o conceito de educação. Com Freire (1991) entendendo-a como um processo no qual as contradições e os valores estão presentes. Nas palavras do autor,

A educação é um ato político. Não há prática educativa indiferente a valores. Ela não pode ser indiferente a certo projeto ou sonho de sociedade. [...] Há objetivos e finalidades, que fazem com que a prática educativa transborde dela mesma (Freire, 1991, p. 20).

Luciano (2006) destaca a educação enquanto construção social, constitutiva do sistema cultural, expressão na qual os valores e as práticas estão presentes.

Educação se define como o conjunto dos processos envolvidos na socialização dos indivíduos, correspondendo, portanto, a uma parte constitutiva de qualquer sistema cultural de um povo, englobando mecanismos que visam à sua reprodução, perpetuação e/ou mudança. Ao articular instituições, valores e práticas, em integração dinâmica com outros

sistemas sociais, como a economia, a política, a religião, a moral, os sistemas educacionais têm como referência básica os projetos sociais (ideais, valores, sentimentos, hábitos etc.) que lhes cabem realizar em espaços e tempos sociais específicos (Luciano, 2006, p. 129).

Assim, entendemos que a educação é constitutiva da sociedade, é possibilidade para manutenção ou mudança. Desse modo, a relevância da educação está presente, também, nos diferentes contextos considerando suas especificidades, Luciano (2006) destaca principalmente as propriedades para o cenário educacional indígena.

[...] *educação indígena* refere-se aos processos próprios de transmissão e produção dos conhecimentos dos povos indígenas, enquanto a *educação escolar indígena* diz respeito aos processos de transmissão e produção dos conhecimentos não indígenas e indígenas por meio da escola, que é uma instituição própria dos povos colonizadores. A educação escolar indígena refere-se à escola apropriada pelos povos indígenas para reforçar seus projetos socioculturais e abrir caminhos para o acesso a outros conhecimentos universais, necessários e desejáveis, a fim de contribuir com a capacidade de responder às novas demandas geradas a partir do contato com a sociedade global (Luciano, 2006, p. 129, grifos nosso).

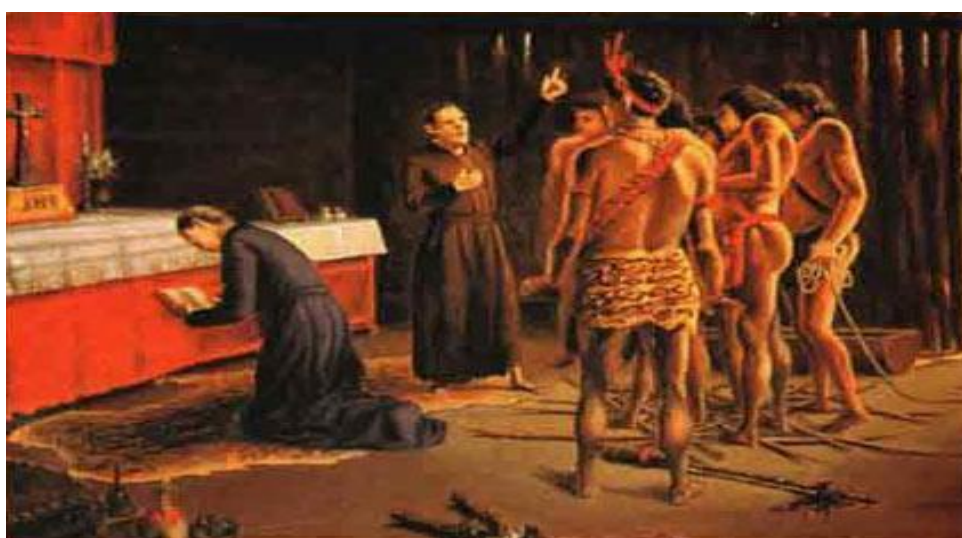
Portanto, por educação indígena entendemos a educação construída na relação social, caracterizada nos modelos próprios de repasse de conhecimento da cultura às novas gerações, um processo que envolve a apropriação das significações e sistematização dos conhecimentos da cultura.

De acordo com Luciano (2006), a proposta de uma educação específica e diferenciada, centra-se na conquista do direito a uma escola que realmente legitime os conhecimentos indígenas e rompa com “os resquícios integracionistas e assimilacionistas de um Estado colonial e tutelar, que através da negação de valores e direitos destrói vidas, culturas e povos” (Lima; Oliveira, 2019).

Trata-se do direito à educação que percorreu um longo período histórico. Retomando esse caminho, observamos a perspectiva integracionista e assimilacionista que vigorou no período colonial, imperial e parte do republicano e integra duas fases da história da educação escolar indígena no Brasil; a primeira, data do período colonial, por volta do século XVI, a partir do contato dos indígenas com os não indígenas. Nesta fase, a educação sob os ditames dos padres jesuítas tinha por fundamento o ensino da fé católica, processos de alfabetização em português e ofícios europeus, principalmente, para o desenvolvimento do trabalho agrícola.

Concordamos com Saviani (2008), que mais do que o código moral, costumes e religiosidade, em suas bagagens, os jesuítas trouxeram métodos pedagógicos que divergiam das tradições pedagógicas e culturais indígenas. Assim, por meio da catequização, os jesuítas buscavam integrar, submeter os povos originários à sociedade nacional e preparar o indígena para o trabalho na perspectiva do colonizador, o que requeria a destituição das formas próprias de aprendizagens dos povos originários.

Figura 1 - Ensino de base catequética



Fonte: Página Crônicas e Fatos⁶

Para esse propósito, tinham como público, as crianças, porém, envolviam também os adultos. Pois, a missão pedagógica de base catequética planeava que os jovens e adultos indígenas abdicassem de seus costumes e tradições, considerados pelos jesuítas como anticristãos e pecado. Assim,

Para realizar seu trabalho pedagógico, Anchieta utilizou-se largamente do idioma Tupi tanto para se dirigir aos nativos como aos colonos que já entendiam a língua geral falada ao longo da costa brasileira. Para tanto produziu uma poesia e um teatro cujo correlato imaginário é um mundo maniqueísta cindido entre forças em perpétua luta: Tupã-Deus, com sua constelação familiar de anjos e santos, e Anhangá-Demônio, com a sua corte de espíritos malévolos que se fazem presentes nas cerimônias tupis. Assim, um dualismo ontológico inteiramente estranho à visão de mundo indígena é o que irá presidir a construção de uma concepção totalizante da vida dos índios produzida pelos colonizadores representados pelos seus intelectuais materializados na figura dos jesuítas (Saviani, 2013, p. 46).

⁶Disponível em: <http://jaccolodel.blogspot.com.br>. Acesso em: 01 fev. 2022.

Desse modo, a relação entre indígena e colonizador dá-se permeada de estratégias de dominação do colonizador, sobre as quais Cardoso de Oliveira (1996), aponta como uma relação de fricção, em que o domínio imposto por uma minoria estrangeira, racial e culturalmente diferente, que se coloca na posição de superioridade racial e cultural e, por meio de dogmas, promove a aculturação de uma maioria, autóctone, no espaço escolar.

A escola no período colonial tornou-se palco de ideologias religiosas e de divisão social definidas em elementares, secundárias, seminários e missões no Brasil. O sistema educacional favorecia o fortalecimento da Companhia de Jesus, que passou a implantar e gerir bens materiais. De acordo com Saviani (2013, p. 68-69) “Os jesuítas gerenciavam uma grande empresa moderna, conforme a lógica dos latifúndios monocultores”, esse fato desencadeou a acusação de concorrência desleal e culminou, posteriormente, na expulsão dos jesuítas da colônia.

Com a saída dos Jesuítas, entra em vigência a reforma que dá início a fase de laicização do estado, marcada por interesses políticos e econômicos, além da forte influência do movimento iluminista. Como bem coloca Saviani (1991), nessa fase:

Tenta-se desencadear uma interpretação da questão educacional à luz da pedagogia tradicional leiga, ou seja, pedagogia inspirada no liberalismo clássico. Isso demonstra o empenho de Pombal em pautar-se pelas ideias do Iluminismo e rever a cultura e a instrução pública segundo esta concepção. Obviamente, isso não significou a exclusão da influência católica na educação, mas, sim, a quebra de seu monopólio (Saviani, 1991, p. 76).

Desta feita, observa-se encaminhamentos à primeira experiência de ensino promovida pelo Estado na história brasileira, regulamentado sob o alvará de 28 de junho de 1759 (Seco; Amaral, 2006).

Mas, esse movimento não considerava as necessidades da educação escolar indígena, pelo contrário, encontrava-se atrelada à questão das terras. De acordo com Ferreira (2016).

Foram construídas conforme as políticas que regulavam a posse. Quando as terras estavam sob domínio dos indígenas a escola pretendia “conformar” os nativos por meio de pedagogia com os princípios da moral cristã católica, em troca, teriam suas almas “salvas da impureza nativa” e se inseriam no mundo do trabalho “civilizado”, capaz de salvar o humano, na maioria das vezes perdiam a posse da terra (Ferreira, 2016, p. 47).

É possível observar que, ao longo da história da educação escolar indígena, a escola mantém os princípios educacionais e de reforço às desigualdades sociais que regiam a educação escolar no período colonial. Por outro lado, a omissão do governo brasileiro ante as questões indígenas abriu espaço para missionários religiosos assumirem a educação escolar indígena no Brasil.

No que se refere à ação missionária, destaca-se, em 1956, a proposta de educação assumida pelo Summer Institute of Linguistics ao Brasil (SIL)⁷, que ao contrário dos jesuítas que intentavam a extinção da língua materna e incorporação da língua portuguesa, propôs um modelo etnocêntrico, defendendo uma proposta de educação na própria língua indígena, assim promovia a tradução da bíblia e cumpria o objetivo de converter indígenas aos dogmas evangélicos.

Ante as intensificações de propostas educacionais pelas missões religiosas, entra em evidência a segunda fase, (1910 - 1967), conhecida como fase indigenista. Esta tem início com a criação do Serviço de Proteção ao Índio (SPI)⁸, que se voltou a colocar as populações indígenas “sob a égide do Estado, por meio do instituto da tutela, prometendo assegurar-lhes assistência e proteção, tornando efetiva e segura a expansão capitalista nas áreas onde havia conflito entre índios e fazendeiros” (Brand e Almeida, 2007, p. 3). No que se refere à educação, incluindo o processo de alfabetização, era ministrada em língua portuguesa, o que contribuiu para a aculturação e uma situação de tutela.

No cenário geral, intensos conflitos devido à expansão agrícola levaram a denúncias internacionais e a extinção do referido órgão em 1967. Nas palavras de Nascimento e Oliveira (2012, p. 770-771):

Foi naquele momento, em que os (des) encontros das sociedades indígenas com a nacional ocuparam a atenção da política indigenista, em pleno regime ditatorial, que houve uma redefinição do aparato estatal indigenista com a extinção do SPI, substituído pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI), criada em dezembro de 1967. Proposta como uma inovação na política indigenista do Estado, alvo de críticas locais e internacionais que denunciavam casos de corrupção e maus tratos aos índios, a FUNAI surgiria como uma resposta da ditadura militar (1964-1985) a tais críticas, dando mostras de como se deu a reestruturação da máquina administrativa do Estado naquele período. O novo órgão, portanto, fazia parte de um plano mais abrangente do governo militar que pretendia, a um só tempo, tornar

⁷ Instituição norte-americana de caráter religioso que iniciou estudos linguísticos com comunidades indígenas latino-americanas na década de 1930.

⁸ O Serviço de Proteção ao Índio foi criado em 1910 e operou em diferentes formatos até 1967, período em que foi substituído pela Fundação Nacional do Índio (Funai).

internacionalmente aceita sua política indigenista e cuidar das questões de desenvolvimento econômico e de defesa nacional.

Nas palavras dos mesmos autores, a educação permanecia respondendo a um movimento de imposições e desconsiderações da cultura e da realidade dos povos indígenas.

Ainda que matizado por certas rupturas, no que se refere às ações educativas e práticas indigenistas correlatas presentes ao longo deste período, nele os modelos de educação escolar são, de um modo geral, “externos” às realidades sociais desses povos (Nascimento; Oliveira, 2012, p. 768, grifo dos autores).

Destarte, desde o período colonial à primeira metade do período republicano, a educação escolar para os indígenas no Brasil visava à integralização do indígena à sociedade nacional. Persistindo o objetivo de transformar os indígenas em não indígenas e não a de favorecer a sua emancipação econômica, de subsistência e desenvolvimento sustentável.

O caráter integracionista evidencia-se na Lei n. 5.371 de 1967, Inciso V, no Art. 1º, ao estabelecer como princípio “promover a educação de base apropriada do índio visando à sua progressiva integração na sociedade nacional” (Brasil, 1967), ou seja, reafirma a perspectiva integracionista.

Contudo, a Funai reestruturou a organização da educação escolar na qual a alfabetização passa a ser ministrada na língua materna. Para isso, firma convênio com o Summer Institute of Linguistics (SIL), que volta a atuar na educação escolar indígena brasileira. Tais direcionamentos reconhecem que a diversidade influencia na formação de professores indígenas. Foi nesse período que ocorreram os primeiros cursos de formação docente para indígenas.

Entretanto, não devemos esquecer que, mesmo subordinado ao objetivo de assimilação, o uso das línguas nativas, fazendo surgir à figura do professor indígena (ainda que auxiliar), favoreceria, a posteriori, o desenvolvimento dos projetos de educação escolar dos índios pautados na ideia de autonomia e na construção do protagonismo indígena num modelo educativo diferenciado, mais adequado aos interesses societários de suas comunidades. Neste caso, as políticas educacionais passariam a ser influenciadas por outros atores e agências de mobilização política, com o advento, a partir dos anos de 1970, de novos sujeitos políticos na arena pública nacional, tendo rebatimentos na forma de organização política e administrativa da relação entre indigenismo e políticas educacionais (Nascimento; Oliveira, 2012, p. 770-771).

Nessa construção, entendemos que são os professores indígenas que protagonizaram e protagonizam a luta por uma educação escolar que respeite suas

formas próprias de aprendizagem, por uma educação escolar indígena específica, diferenciada, intercultural e bilíngue, sobre a qual buscamos compreensões.

3.1.1 Reflexões sobre a proposta de educação escolar específica e diferenciada

Findar com o modelo de educação catequética e integracionista e assegurar o direito a uma educação específica e diferenciada que reconheça os conhecimentos tradicionais e respeite a diversidade, não apenas entre indígenas e não indígenas, mas, principalmente, a diversidade de povos indígenas do Brasil, constitui-se uma das lutas por reconhecimento de direito dos povos originários do Brasil. Na qual,

chama-se a atenção para as contribuições que a educação escolar específica e diferenciada pode dar ao exercício da cidadania indígena. Parte do sistema nacional de educação, a escola indígena é um direito que deve estar assegurado por uma nova política pública a ser construída; atenta e respeitosa frente ao patrimônio linguístico, cultural e intelectual dos povos indígenas. Esse esforço de projetar uma nova educação escolar indígena só será realmente concretizado com a participação direta dos principais interessados - os povos indígenas, através de suas comunidades educativas. Essa participação efetiva, em todos os momentos do processo, não deve ser um detalhe técnico ou formal, mas, sim, a garantia de sua realização. A participação da comunidade no processo pedagógico da escola, fundamentalmente na definição dos objetivos, dos conteúdos curriculares e no exercício das práticas metodológicas, assume papel necessário para a efetividade de uma educação específica e diferenciada (Brasil, 1998, p. 24).

Os instrumentos normativos e formativos sugerem encaminhamentos para o usufruto de uma educação específica e diferenciada nas comunidades indígenas, orientações políticas e pedagógicas para a implementação de uma educação escolar que respeite o modo de ser e de pensar indígena.

De forma, a responder aos interesses do direito conquistado pelos povos originários do Brasil, o qual se deu por meio de um longo processo de lutas de diferentes ordens que culminaram na participação dos indígenas no processo de redemocratização do país, momento expresso na Constituição Federal de 1988, com o direito à proteção de suas manifestações culturais que no Art. 210, parágrafo segundo, determina que "o ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurando às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem" (Brasil, 1988), a nosso ver, sinaliza garantia às diferenças culturais. O reconhecimento desse direito advoga

uma estrutura organizacional diferente da estrutura homogênea que rege o ensino nas instituições educacionais não indígenas.

No mesmo direcionamento, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394 de 1996, reafirma o disposto pela Constituição Federal de 1988, no Art. 32, parágrafo 3º, Inciso IV, dispõe que é " [...] assegurado às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem" (Brasil, 1996) e no Art. 78, estabelece que:

O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

I - proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;

II - garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias (Brasil, 1996).

Desse modo, tem-se oficialmente reconhecida a educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, por meio da recuperação de suas memórias históricas e prevê-se o fortalecimento de suas identidades, pressupondo-se a ruptura com o formato educacional de desindianização que vigorou por séculos.

A partir da Carta Magna e da Lei 9394/96, dá-se a elaboração de normatizações políticas e de ensino no âmbito da educação escolar indígena. A título de exemplo: o Referencial Curricular Nacional para Escolas Indígenas (RCNE/Indígena), em 1998; o Decreto nº 26, de 04 de fevereiro de 1991, que transferiu a competência da educação escolar indígena da Funai para o Ministério da Educação (MEC); Parecer nº 14 de 1999 do Conselho Federal de Educação (Brasil, 1999) que, dentre outros temas, trata da criação da categoria "escolas indígenas", dispondo que, por meio desta categoria, assegura-se às escolas indígenas autonomia na elaboração do projeto pedagógico e na manutenção do cotidiano escolar, bem como a participação da comunidade indígena nas decisões relativas ao funcionamento da escola.

Dentre as normativas mais significativas para o presente estudo, estão as diretrizes para o funcionamento das escolas indígenas (Brasil, 1999), e as diretrizes curriculares nacionais para a educação indígena (Brasil, 2012) que fixam as

diretrizes para funcionamento das escolas em contextos etnoeducacionais indígenas.

No que se refere a Resolução nº 03, de 10 de dezembro de 1999,

Art. 1º Estabelecer, no âmbito da educação básica, a estrutura e o funcionamento das Escolas Indígenas, reconhecendo-lhes a condição de escolas com normas e ordenamento jurídico próprio, e fixando as diretrizes curriculares do ensino intercultural e bilíngue, visando à valorização plena das culturas dos povos indígenas e à afirmação e manutenção de sua diversidade étnica (Brasil, 1999).

No Art. 3º, dispõe sobre a organização da escola indígena, estabelece sobre a participação da comunidade na definição do modelo de organização e gestão, bem como de “[...] suas formas de produção de conhecimento, processos próprios e métodos de ensino aprendizagem” (Brasil, 1999); no Inciso VI, defende “o uso de materiais didático-pedagógicos produzidos de acordo com o contexto sociocultural” (Brasil, 1999).

Ao tratar das competências, no Art. 9º, Inciso I, Alínea g, dispõe que é responsabilidade da União “elaborar e publicar, sistematicamente, material didático específico e diferenciado, destinado às escolas indígenas” (Brasil, 1999) e, no Inciso II, Alínea f, atribui aos Estados a mesma responsabilidade, ou seja, “elaborar e publicar sistematicamente material didático, específico e diferenciado, para uso nas escolas indígenas” (Brasil, 1999).

A Resolução nº 5 de 2012, tomando por base o Parecer CNE/CEB nº 13, de 2012, e outros documentos nacionais e internacionais que abordam o direito à educação como direito humano, fundamentada em documentos que promulgam a educação básica, consultas públicas; pareceres e deliberações da I Conferência Nacional de Educação Escolar Indígena (Brasil, 2012), dispõe no Art. 1º que esta Resolução define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica, oferecida em instituições próprias.

Parágrafo único, Estas Diretrizes Curriculares Nacionais estão pautadas pelos princípios da igualdade social, da diferença, da especificidade, do bilinguismo e da interculturalidade, fundamentos da Educação Escolar Indígena (Brasil, 2012).

Art. 3º Constituem objetivos da Educação Escolar Indígena proporcionar aos indígenas, suas comunidades e povos:

I - a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;

II - o acesso às informações, conhecimentos técnicos, científicos e culturais da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-indígenas (Brasil, 2012).

O Art. 5º, versa sobre a organização da escola indígena, dispondo que deverá ser considerada a participação de representantes da comunidade, na definição do modelo de organização e gestão, ressalta no Inciso “IV - o uso de materiais didático-pedagógicos produzidos de acordo com o contexto sociocultural de cada povo indígena”. Ponto reafirmado na Seção I - Dos currículos da Educação Escolar Indígena - Art. 15.

§ 5º. Os currículos devem ser ancorados em materiais didáticos específicos, escritos na língua portuguesa, nas línguas indígenas e bilíngues, que reflitam a perspectiva intercultural da educação diferenciada, elaborados pelos professores indígenas e seus estudantes e publicados pelos respectivos sistemas de ensino.

No título V, que trata da ação colaborativa para garantia da educação escolar indígena, Seção I - Das competências constitucionais e legais no exercício do regime de colaboração, o Art. 24, Inciso VII - dispõe sobre a necessidade de “promover a elaboração e publicação sistemática de material didático específico e diferenciado, destinado às escolas indígenas” (Brasil, 2012).

O exposto esclarece acerca das responsabilidades na elaboração de materiais para o ensino na educação escolar específica, diferenciada, intercultural e bilíngue, evidenciando uma ação conjunta entre entes federados.

Ao voltarmos o olhar para o Estado do Tocantins, entendemos que este foi um dos primeiros estados a implantar a política educacional indígena na perspectiva de educação específica e diferenciada para os povos indígenas no Brasil, por meio da Lei nº 1.038/98, de 22 dezembro de 1998, que dispunha sobre o Sistema de Educação Estadual de Ensino, no Art. 1º, “a organização da educação escolar que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias, observados os princípios e as normas da Constituição Federal e Estadual e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional” (Tocantins, 1998). O capítulo III, Das Modalidades de Ensino, Seção III - Da Educação Escolar Indígena:

Art. 53. O Sistema Estadual de Ensino oferece às comunidades indígenas, dentro das possibilidades, o ensino fundamental e médio bilíngue e intercultural, respeitando a diversidade sociocultural, como forma de:

- I - afirmar as culturas e línguas indígenas de acordo com o modelo pluralista em que as sociedades indígenas integram a nação brasileira de modo multiétnico e plurilíngue;
- II - preparar para a compreensão e reflexão crítica sobre sua realidade sócio-histórica e da sociedade, e também, como condição para sua autodeterminação;

III -possibilitar a condução pedagógica da educação escolar pelas próprias comunidades indígenas, através da formação de professores índios;
IV - viabilizar a elaboração de materiais escritos pelos próprios índios que retratem seu universo sócio-histórico e cultural.
Parágrafo único. Os programas educacionais são formulados com a participação das comunidades indígenas, de suas organizações e entidades representativas (Tocantins, 1998).

Para o professor Ercivaldo Xerente (2016, p 11), no Estado do Tocantins, o “implemento de políticas educacionais foi possível graças à mobilização e articulação de lideranças indígenas do Estado”. Ou seja, conforme o mesmo autor, em 1998, quinze indígenas representantes de etnias reconhecidas passaram a integrar o Conselho Estadual de Educação, como titulares ou suplentes. Representatividade que colocou a educação escolar indígena no centro das discussões e, embora se constitua avanço, ainda há muito a fazer para que a educação realmente seja específica e diferenciada.

No que se refere à elaboração de materiais escritos pelos próprios indígenas, conforme disposto no Inciso IV, no estado do Tocantins ainda não existe uma implementação política que dê conta de atender as necessidades linguísticas e culturais das etnias.

Portanto, às normativas são subsídios para as investigações junto às diversas etnias, constitui-se a ferramenta que possibilita identificar na realidade de cada contexto étnico a concretização e as demandas da efetivação da educação na perspectiva diferenciada, assim, suscitar reflexões acerca da escola e do ensino nos termos da especificidade, da diferenciação, da interculturalidade e do bilinguismo, principalmente, para desvelar o significado desta educação para os indígenas e a intencionalidade que envolve a proposta de educação específica e diferenciada.

No presente estudo, lançamos o olhar sobre a proposta para ensino de matemática, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para Escolas Indígenas (RCNE/Indígena).

3.2 O ensino de matemática no contexto da educação indígena

O Referencial Curricular Nacional para Escolas Indígenas (RCNE/Indígena), lança uma proposta ampla e apresenta-se como suporte na elaboração das propostas educacionais específicas a serem elaboradas no âmbito de cada comunidade. Uma tentativa de substituir os modelos de educação que, ao longo da

história, têm sido impostos aos indígenas, os quais divergiam das pedagogias e culturas indígenas (Brasil, 1998, p. 11). Trata-se de um documento com função formativa, que “se propõe, apenas, a subsidiar e apoiar os professores na tarefa de invenção e reinvenção contínua de suas práticas escolares” (Brasil, 1998, p. 14).

No que se refere à proposta para o ensino de matemática nas escolas indígenas do RCNE/Indígena de 1998, tomamos três pontos que consideramos relevantes para a nossa discussão. O primeiro, dispõe que o ensino de matemática necessita possibilitar compreensões dos conhecimentos da matemática ocidental, de forma a assegurar aos povos indígenas maneiras de lidar com as formas de comércio e com o dinheiro (Brasil, 1998). Segundo que não existe apenas uma construção matemática, sendo imprescindível reconhecer que cada sociedade tem sua maneira de entender o mundo e formas específicas de manejar quantidades (Brasil, 1998). O terceiro está relacionado à matemática escolar com as suas diferentes possibilidades, ou seja, que a matemática também é necessária para a construção de conhecimentos relacionados às outras áreas do currículo (Brasil, 1998). Temas caros para os indígenas que vivenciam situações de contato com a sociedade não indígena.

O RCNE/Indígena de 1998 descreve o ensino de “matemática para a conquista da autonomia dos povos indígenas, ou seja, para a promoção da autossustentação dos povos e o estabelecimento de relações mais igualitárias com a sociedade brasileira mais ampla” (Brasil, 1998, p.160). Para isto, cada currículo deve responder às necessidades de cada povo, cada aldeia, articulando conhecimentos ancestrais e da matemática ocidental.

Pressupõe-se um ensino que minimize as tensões que têm marcado as relações interétnicas ao longo da história de contato dos povos indígenas com os não indígenas.

Nesse direcionamento, Tomaz e Knijnik (2018), ao abordarem sobre os tensionamentos na formação de professores indígenas, evidenciam que os estudantes do Curso de Licenciatura em Formação Intercultural da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e “professores nas escolas Xakriabá, expressam, de diferentes modos, a relevância de se apropriarem dos conhecimentos transmitidos pela escola ‘do branco’” (Tomaz e Knijnik, 2018, p. 2, grifo das autoras).

Ou seja, se por um lado o RCNE/Indígena aponta a relevância tanto do ensino de matemática ocidental como o de matemática tradicional em escolas indígenas, para reduzir o campo de tensão que se estabelece entre indígenas e não indígenas ante a situação de contato em que envolve conhecimentos matemáticos. Por outro, no que diz respeito à área de Matemática, é preciso atenção para que

os conhecimentos tradicionais não se constituam apenas como pano de fundo para o acesso à matemática escolar, resultando em um processo em que a referência para a sistematização do conhecimento escolar indígena continue sendo o conhecimento 'do branco' (Tomaz; Knijnik, 2018, p. 3, grifo das autoras).

Elaborar uma proposta de educação que reduza a assimetria de uma supremacia excludente e implementar um ensino que favoreça o diálogo sem imposições entre os conhecimentos, principalmente, da matemática ocidental e da matemática da cultura indígena, é um desafio que não pode ser apenas de responsabilidade dos indígenas.

Envolve reconhecer o ensino de matemática como construção histórica, portanto, não se constitui isolado dos demais sistemas simbólicos sociais. Como coloca Rolim (2016, p. 67), “localizar a educação matemática como elemento influenciado por mecanismos sociais é considerar que, como disciplina escolar, conduz mais do que conteúdos específicos”, que a matemática não se restringe a operações aritméticas, seus conhecimentos envolvem vivências, elaborações históricas da humanidade, carregam “informação cultural, sociológica e antropológica de grande valor formativo” (Brasil, 1997, p. 34), conhecimentos que sempre estiveram presentes nos saberes e fazeres indígenas.

Na perspectiva do professor Jaime Llullu Manchineri,

A matemática não é uma matéria nova [...] já vem há muito tempo sendo usada pelos homens que existem e já existiram também. O que acontece é que ninguém conhecia o que era [...], agora todo mundo conhece esse nome. Antigamente, por mais analfabeta que fosse, a pessoa já usava matemática sem saber. Porque já fazia tudo calculado: a distância, o tamanho etc. E assim já estava funcionando a matemática (Brasil, 1998, p. 159).

Logo, compreender o ensino de matemática enquanto construção social, constituída em tempos e espaços distintos é reconhecer que atuamos com um conhecimento em sua perspectiva histórica, é entender, tratar-se de

uma actividade humana, e, como tal, uma actividade cultural. Ideias e métodos matemáticos variam de cultura para cultura, e a nossa compreensão do que é a matemática cresce na medida em que essas ideias e métodos se fertilizam mutuamente (Gerdes, 2007, p. 154).

Desse modo, trabalhar o ensino de matemática é entender que atuamos “com a realidade sensível, perceptível, e com o seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural” (D’ambrosio, 2009, p. 7). O ensino que considera a construção histórico-cultural da matemática tem como desdobramento o respeito ao outro e o entendimento que, enquanto humanidade, os processos de desenvolvimento e construção dos conhecimentos, inclusive matemáticos, são formas de entender e viver em sociedade, respondem às necessidades. Por conseguinte, o ensino para responder às necessidades organiza-se de forma intencional, entrelace em que intercorre o ensino humanizado.

É a serviço do desenvolvimento equânime dos indivíduos que a educação escolar desponta como um processo a quem compete oportunizar a apropriação do conhecimento historicamente sistematizado – o enriquecimento do universo de significações –, tendo em vista a elevação para além das significações mais imediatas e aparentes disponibilizadas pelas dimensões meramente empíricas dos fenômenos (Martins, 2011, p. 213).

Conhecer um processo educacional envolve adentrar ao contexto cultural, localizar objetos e finalidades presentes ou não no fazer pedagógico, identificar elementos culturais, materiais e imateriais, que devem ser assimilados no movimento histórico de desenvolvimento.

Estudar algo historicamente significa estudá-lo no processo de mudança; essa é uma exigência básica do método dialético. Abarcar na pesquisa o processo de desenvolvimento de uma dada coisa em todas as suas fases e mudanças - do nascimento à morte - significa fundamentalmente descobrir sua natureza, sua essência, pois “é somente em movimento que um corpo mostra o que ele é”. Assim, o estudo histórico do comportamento não é um aspecto auxiliar do estudo teórico, mas sim forma de sua própria base (Vygotsky, 1978, p. 64-65).

O excerto enfatiza que um objeto de análise, revela-se no movimento histórico, quando considerado o início e o fim deste movimento. Ao nos propormos a analisar como o objeto de conhecimento “sistema monetário” é significado no ensino de matemática por professores Akwẽ-Xerente, nos movemos por construções históricas, traçamos planos, construímos instrumentos vislumbrando captar a essência do objeto e o alcance do objetivo, movimento delineado nas seções que seguem.

4 CAMINHAR METODOLÓGICO

Constituímos, nesta seção, o percurso da pesquisa. Inicialmente, apresentamos o plano delineado para o estudo, os encaminhamentos e etapas que favoreceram a entrada da pesquisadora no campo e, na sequência, o contexto e os sujeitos participantes da investigação.

4.1 Plano e encaminhamentos da pesquisa

Ao considerarmos o conhecimento uma construção sócio-histórica, buscamos embasamento teórico e metodológico para o desenvolvimento desta pesquisa na teoria histórico-cultural e em autores como Gil (2002), Creswell (2010), Bardin (1977) e Minayo (2001, p. 13), com a qual afirmamos que “as sociedades humanas existem num determinado espaço cuja formação social e configuração são específicas. Vivem o presente marcado pelo passado e projetado para o futuro, num embate constante entre o que está dado e o que está sendo construído”.

Partimos da compreensão de que toda pesquisa,

caminha sempre em duas direções: numa, elabora suas teorias, seus métodos, seus princípios e estabelece seus resultados; noutra, inventa, ratifica seu caminho, abandona certas vias e encaminha-se para certas direções privilegiadas. E ao fazer tal percurso, os investigadores aceitam os critérios da historicidade, da colaboração e, sobretudo, imbuem-se da humildade de quem sabe que qualquer conhecimento é aproximado, é construído (Minayo, 2001, p. 13).

Assim, por meio de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter explicativo com delineamento em uma pesquisa de campo, nos propomos a analisar como o objeto de conhecimento “sistema monetário” é significado no ensino de matemática por professores Akwê, considerando a atual proposta de educação diferenciada em escolas do povo Xerente.

Entendemos que as pesquisas que recorrem à abordagem qualitativa, 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, 1998, p.131) e que a abordagem qualitativa condiz-se “um meio

para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano” (Creswell, 2010, 26).

O caráter explicativo tem por base que são pesquisas preocupadas em identificar “fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos [...] e são as que mais aprofundam conhecimentos da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas” (Gil, 2002, p. p. 42). O delineamento da pesquisa de campo fundamenta-se no fato de que a pesquisa com enfoque qualitativo contempla a abrangência da investigação, em termos empíricos e de recorte teórico correspondente ao objeto da investigação (Minayo, 2014, p. 201). Assim,

Os sujeitos/objetos de investigação, primeiramente, são construídos teoricamente enquanto componentes do objeto de estudo. No campo, eles fazem parte de uma relação de intersubjetividade, de interação social com o pesquisador, daí resultando um produto compreensivo que não é a realidade concreta e sim uma descoberta construída com todas as disposições em mãos do investigador (Minayo, 2014, p. 202, grifo da autora).

A delimitação do objeto e dos sujeitos, a nosso ver, permite “pensar a educação matemática como movimento que se constitui na relação entre o processo de ensino, aprendizagem e contexto sociocultural, em uma construção que envolve a historicidade dos sujeitos e o direito ao conhecimento” (Rolim, 2016, p. 64) e não como ações disjuntas, comuns no ensino tradicional, ainda bastante presente na educação geral; leva-nos a entender e aceitar que “não existe apenas uma matemática” (Giardinetto, 1999), bem como, a refletir acerca das ações políticas, dos motivos, necessidades e intencionalidades do ensino do objeto de conhecimento ‘sistema monetário’ no contexto da educação diferenciada.

Partindo desse entendimento, para a investigação foram selecionadas quatro escolas, a seleção das instituições deu-se pela oferta de 5º ano com maior número de alunos matriculados no período da elaboração do projeto. Contudo, estabelecemos como critério de inclusão de participantes na pesquisa: ser indígena, professor(a) do 5º ano do ensino fundamental e aceitar participar da pesquisa, excluindo-se professores(as) com menos de três meses na função de professor do 5º em qualquer uma das escolas autorizadas para a pesquisa.

Dentro do escopo de critério de inclusão/exclusão que especificava a exclusão de professores não indígenas, uma das instituições previamente escolhida

foi removida da pesquisa. Portanto, o estudo foi conduzido com três professores de três escolas do povo Xerente, cada uma situada em aldeias distintas nas TI Xerente. A definição do 5º ano, deu-se por ser o ano que encerra a etapa dos anos iniciais do ensino fundamental e os professores possuem formação pedagógica/Intercultural.

Em atenção aos procedimentos éticos de cuidado com o outro, utilizamos letras iniciais maiúsculas acompanhadas do nome Xerente para identificar e diferenciar os sujeitos e utilizamos nomes fictícios para nomear as instituições:

1. Escola Aldeia Rio Pequeno - denomina a escola localizada na aldeia mais próxima da cidade
Sujeito da pesquisa: AWA Xerente
2. Escola Aldeia Entre Rios - denomina a escola localizada na aldeia que se encontra a uma distância relativamente próxima à cidade.
Sujeito da pesquisa: TWA Xerente.
3. Escola Aldeia Grande Rio - denomina a escola localizada na aldeia mais distante da cidade.
Sujeito da pesquisa: JKA Xerente.

Os critérios foram adotados para preservar a identidade dos participantes, bem como, cumprir os critérios assumidos no projeto de pesquisa submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins (CEP-UFT), CAEE Nº 54343221.4.0000.5519, Fundação Nacional do Índio (Funai), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) e Secretaria de Estado da Educação, Juventude e Esportes do Estado do Tocantins (Seduc). Ressaltamos que a autorização da Seduc/TO se deu por meio do PARECER Nº 121 /2021/GFAP e, o Parecer de Mérito de Pesquisa Científica, emitido pelo CNPq destaca o mérito da pesquisa, principalmente, quanto à possibilidade de contribuições para a formação de professores da referida etnia; imputando o zelo e o rigor científico.

Enfatizamos que a constituição de documentos solicitando autorização para realização da pesquisa junto às instituições seguiu o disposto na Resolução CNS nº 196 de 10 de outubro de 1996; Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT); Resolução nº 510 de 2016, normas aplicáveis à pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. No que se refere a ética de pesquisa com povos

indígenas, buscamos atender a Resolução nº 304 de 09 de agosto de 2000, item 2.1, a qual dispõe sobre “Respeitar a visão de mundo, os costumes, atitudes estéticas, crenças religiosas, organização social, filosofias, diferenças linguísticas e estrutura política” (Brasil, 2000), procedimentos e comportamentos fundamentais de pesquisa com seres humanos, cumprida em todas as etapas. Com isto, buscamos assegurar a não estigmatização dos envolvidos e a integridade na análise dos documentos consultados.

O delineamento da pesquisa envolveu, em momento inicial, um extenso levantamento bibliográfico sobre o tema, isso permitiu adquirir novos conhecimentos sobre o assunto e aprofundar nossa compreensão acerca da realidade.

É necessário explicitar que o *corpus* de análise foi constituído por dois elementos: livro e entrevistas, gerados em espaços e momentos distintos e que as análises se deram concomitantemente à coleta, com posterior sistematização das informações.

Triviños (1990) recomenda não estabelecer separações estanques entre a coleta e a interpretação das informações; o autor sugere encaminhamentos entre as informações levantadas e a apreciação, o que possibilita novas questões.

Ressaltamos que uma das razões que fundamentam a seleção do livro para a análise, reside no fato de ser uma criação de professores Xerentes, conferindo a possibilidade de revelar significados presentes na integração entre imagem e texto, proporcionando uma expressão da cultura e dos elementos do sistema monetário para o ensino de matemática.

Como Albuquerque e Rocha (2018, p. 649), consideramos o livro didático um documento que deve ser trabalhado por meio da pesquisa documental, processo que possibilita conhecer, organizar e abordar as informações por meio de diferentes categorias de análise, entre elas “formatação, ilustrações e imagens, conteúdos pedagógicos, autores e suas formações”. No mesmo direcionamento, Tílio (2006, p. 130) advoga que o livro didático é “um documento pedagógico, pois constitui parte integrante das práticas educacionais”. Segundo o autor, os livros didáticos, ao serem trabalhados por meio da pesquisa documental, possibilitam análises e conclusões sobre “seus autores (emissores), seu texto (a própria mensagem), e seus usuários (audiência) – alunos e professores” (Tílio, 2006, p. 131).

Como Banks (2009, p. 18), compreendemos que “o estudo de imagens ou um estudo que incorpore imagens na criação ou coleta de dados pode ser capaz de revelar algum conhecimento que não é acessível por nenhum outro meio”, por tanto, relevante para pesquisas científicas que buscam desvelar conteúdos,

onipresente na sociedade e, por isso, algum exame de análise visual pode ser potencialmente incluído em todos os estudos [...]. Por mais forte ou estreitamente focado que seja o projeto de pesquisa, em algum nível toda pesquisa diz alguma coisa da sociedade em geral e, dada a onipresença das imagens, o exame delas deve fazer parte da análise em algum nível (Banks, 2009, p. 17 – 18).

Assim, as imagens após serem integralmente transcritas, o tratamento exhibe o sistema de pensamento do contexto, complementando as discussões favorecidas pelas entrevistas.

Esclarecemos que após a transcrição das entrevistas, o texto resultante foi submetido à aprovação dos entrevistados. Esse procedimento foi adotado para assegurar que as informações refletissem com mais precisão as respostas e perspectivas compartilhadas durante as entrevistas, garantindo assim a fidedignidade e a integridade das vozes dos participantes no estudo.

4.2 Entre palavras e imagens: organização das análises

Para as análises, recorreremos à “análise de conteúdo”, por tratar-se de um “conjunto de instrumentos metodológicos em constante aperfeiçoamento que se aplicam a discursos diversos” (Bardin, 1977, p. 115), tende a superar compreensões espontâneas, exigindo uma postura crítica do pesquisador. Sendo, a nosso ver, o método que possibilita responder ao objetivo desta pesquisa, visto que, é suscetível à análise de informações “ditas” e “escritas”, facultando localizar o que está oculto nas “entrelinhas” e os significados expressos nas mensagens, seu material central.

A coleta de dados deu-se em etapas distintas: a primeira, constituída pela pesquisa documental: momento em que procedemos com a localização e coleta de documentos empíricos junto ao Centro de Memória Indígena Xerente; Diretoria Regional de Ensino de Miracema -TO e Gerência de Educação Escolar Indígena do Tocantins. Esta etapa possibilitou a seleção do Livro Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário Brasileiro) para compor o *corpus* de análise por

tratar-se de uma produção de professores da etnia Xerente e estar diretamente relacionada ao objeto da pesquisa.

A análise inicial, possibilitada pelo método de análise de conteúdo, viabilizou interpretação e compreensão de texto e conteúdo visual presente em ilustrações e imagens, permitindo pôr em evidência significados manifestos, identificar padrões e realçar mensagem, além de favorecer os encaminhamentos para a entrada da pesquisadora no campo.

A segunda etapa teve início com a entrada da pesquisadora nas escolas indígenas e imersão no referido contexto. Nesta etapa, o movimento inicial foi de aproximação, compartilhamos vivências com professores indígenas participantes e não participantes da pesquisa, interagimos com gestores das escolas participantes da investigação. Aproximação fortalecida por diálogos e ações sobre educação especial, as quais propiciaram aprendizagens.

Após o movimento de aproximação, iniciamos a pesquisa e realizamos as entrevistas semiestruturadas no ambiente das próprias escolas, durante o planejamento, conforme solicitado pelos professores participantes. Dos participantes envolvidos, dois concordaram com a gravação em áudio e vídeo das entrevistas, estas foram posteriormente transcritas e um dos participantes optou por não permitir a gravação, a transcrição da entrevista foi realizada de forma manual durante o encontro.

Para condução das entrevistas, utilizamos um roteiro previamente elaborado, no entanto, os participantes discorreram livremente sobre os temas abordados. A nosso ver, as entrevistas revelaram-se ferramenta fundamental para a coleta de informações e composição do *corpus* de análise.

Cabe ressaltar que tanto na primeira como na segunda etapa, as análises seguem o disposto por Bardin (2016) no que se refere às fases de análise de conteúdo: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação, para o tratamento contamos com o auxílio do software Iramuteq.

Assim, na fase de pré-análise, procedemos com a organização e sistematização inicial dos documentos, visando à definição das operações que comporiam o plano de trabalho.

Por meio da Leitura flutuante, procedemos com a leitura dos documentos, seleção e corte de textos e imagens, constituindo-se corpus de análise na primeira etapa o livro didático Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário Brasileiro) e, na segunda, as entrevistas.

Na sequência, confirmamos a pertinência dos documentos. Isto é, verificamos a correspondência com os objetivos propostos e a abrangência dos dados fornecidos para responder à questão do estudo.

Após a confirmação, passamos a preparação do material: na etapa inicial, envolveu a transcrição de textos e de imagens; na etapa seguinte, a organização das entrevistas em temas, além da lapidação e padronização de palavras. Tanto na primeira quanto na segunda etapa, a codificação seguiu os critérios do *software Iramuteq*.

O *software* foi aqui utilizado como ferramenta auxiliar no tratamento das informações, por gerar dados a partir de textos (*corpus* textual) em que os resultados exibem a posição e a estrutura das palavras, suas ligações textuais possibilitam detectar indicadores e estabelecer classes de correspondências.

A exploração do material deu-se com a triagem de palavras ativas com maior ocorrência e suas interconexões com outras palavras, isto viabilizou a localização de segmentos de textos.

Para interpretação das informações, em ambas as etapas, procedemos com a leitura dos segmentos de textos. Processo possibilitado pelas palavras com maior ocorrência e suas ligações.

Após o tratamento e interpretação do *corpus* separadamente, julgamos pertinente proceder com a compilação do *corpus* proveniente do encontro: livro e entrevistas. Constituímos, *a posteriori*, as unidades de análises que possibilitaram o desenvolvimento de discussões, considerando as informações da pesquisa sob a lente teórica da perspectiva histórico-cultural, buscando responder ao problema da investigação.

Antes dos resultados, apresentamos os participantes e o contexto da pesquisa, por entendermos oportuno maior compreensão sobre a realidade e os sujeitos da pesquisa.

4.3 Sujeitos e contextos: um olhar para o povo Xerente

i) Sujeitos

Falar do povo Akwẽ-Xerente, é falar de uma longa história de contato entre estes e os não indígenas. Histórias marcadas por imposições que ocasionaram significativas alterações demográficas. Como demonstra Ribeiro (1986), em seus estudos ao dispor que em 1900, o povo Xerente somava 1.360 pessoas; em 1929, 800 e em 1957, apenas 350 pessoas. O autor atribui à redução populacional à expansão colonizadora nacional que, em prol de seus projetos, impeliu os povos originários, “a ruína econômica e social [...] à beira da completa sujeição às influências dos neobrasileiros, suas aldeias tornaram-se locais de escassez, onde a influência tribal declina enquanto a dos colonizadores se amplia” (Nimuendaju, 1942, p. 8).

Nimuendaju (1942) adverte que a reconstrução de uma cultura como a do povo Akwẽ-Xerente que tem por base o repasse dos conhecimentos por meio da linguagem oral, só é possível pelo resgate da memória dos anciãos. Certamente, a redução da população acarretou a perda de conhecimentos, contudo, dessa história sobressai a resistência e a retomada do crescimento populacional com o resgate e preservação da estrutura social.

No que se refere à estrutura sociocultural, o povo Akwẽ-Xerente organiza-se em metades sociais, denominadas Doí e Wahirê:

A sociedade Akwẽ/Xerente está organizada em duas metades, sipktato (norte) e aprã (sul), quatro associações Ainãrowa, Akemhã, Krêrêkmõ, e Krara e seis clãs: Kbazi tdêkwa, Kuzã tdêkwa, Krito tdêkwa e Ísake tdêkwa, Wahirê tdêkwa, e Krãiprehi tdêkwa. Cada clã detém um domínio particular, não só do ponto de vista político, mas também de saberes especializados, que são usados como instrumentos de fortalecimento do seu grupo e de competição e disputa com os demais (Ercivaldo Xerente, 2016, p.18).

A organização social demonstra ter por base uma relação constituída no respeito entre clãs e na autonomia clânica, o que confere a esta sociedade um sistema de poder descentralizado.

Quadro 1 - Representação da organização social Akwẽ-Xerente

Metades exogâmicas	Clãs patrilineares	Identificação pictórica/simbólica/espacial
<i>Sdakraã</i>	<i>Krẽprehi</i> (status preferencial) <i>Ïsaure</i> <i>Ïsrurie</i> <i>Krozake</i> (clã suplementar)	Traços horizontais na pintura corporal Lua Norte da aldeia
<i>Ïiptato</i>	<i>Kuze</i> (status preferencial) <i>Kbzipre</i> <i>Ïsibdu'</i> <i>Prase</i> (clã suplementar)	Traços verticais na pintura corporal Sol Sul da aldeia

Fonte: Oliveira-Reis (2001).

A estrutura social, formada por metades exogâmicas, clãs, e partidos constituem a essencialidade da sociedade Xerente,

[...] ao mesmo tempo em que existe um faccionalismo, que divide o povo, ou o grupo étnico Akwẽ / Xerente em metades, associações e clãs resultando em uma situação estrutural de competição e rivalidade, existem entre essas metades, associações e clãs um sistema de solidariedade, presente em situações que fazem parte da prática cultural Akwẽ/Xerente e que só podem ocorrer através da parceria solidária entre clãs (Ercivaldo Xerente, 2016, p.18).

Pertencente a etnia Xerente, o professor Ercivaldo, descreve sobre a relação clânica, expressa detalhes e riquezas culturais de quem os vivencia. Esclarece que, apesar da rivalidade entre os clãs, a harmonia refaz-se a partir da responsabilidade com o outro. A exemplo, cita os rituais fúnebres e de nomeação, os quais a organização e execução são de responsabilidade da outra metade Clânica. Diz, nas cerimônias fúnebres, “quando falece alguém nos referidos clãs, a metade composta pelos clãs Kbazi, Kuzâ e Krito fazem os sepultamentos das pessoas pertencentes à outra metade composta pelos clãs Ïsake/Krozake, Wahirê e Krãiprehi” e vice e versa.

Nesse processo de relação, até bem pouco tempo, só eram permitidos casamentos entre membros de clãs opostos, como revela os estudos de Monteiro (2016):

As pessoas pertencentes aos clãs de um dos partidos não podem se casar com as pessoas dos clãs do mesmo partido. Por exemplo, quem é

pertencente a um dos clãs do partido Doí – Kuzâ, Kbazi e Kritó – somente poderá casar com quem for de um dos clãs do partido Wahirê – Wairê, Krozaké e Kreprehi. (Monteiro, 2016, p. 51).

Todavia, a cultura não é estática e, por não ser, há registro de alterações na organização matrimonial. Conforme Monteiro (2016, p. 51), atualmente as “relações de parentesco, que acabam por afetar essa forma tradicional de arranjos matrimoniais, sendo possível verificar casamentos com pessoas pertencentes aos clãs do mesmo partido”. Trata-se de um processo de transformação que, de alguma forma, recebe influência do contato. Sobre o qual,

Podemos dizer que o eixo da dinâmica social pós-contato dos Xerente é dominar duas ordens de sistemas: a lei do Akwê e a lei do branco. Como vivência existencial é específica e complexa: a anulação de uma das esferas é impossível. O grande instrumento simbólico para operar esse trânsito é a língua. Através dela se reconstruem, reelaboram-se valores e conceitos. É possível recriar estratégias sociais e integrar um corpo social determinado por pontos de vista contraditórios: economia de acumulação/economia de subsistência, comunitarismo/individualismo, tradicional/novo, tempo progressivo/retorno mítico (Guimarães, 2002, p. 24-25).

Desse modo, olhando para os sujeitos, tendo como exemplo o matrimônio, seja entre membros de clãs diferentes ou entre membros do mesmo clã, entendemos que no decurso da história as significações sociais se alteram conforme a apropriação e período histórico. E se em um dado momento a população indígena Akwê-Xerente contou com apenas 350 pessoas, atualmente falamos de uma população de 3.152 pessoas (IBGE, 2023)⁹, sujeitos falantes da língua Akwê e da língua portuguesa. Ambas se constituem instrumentos mediadores do desenvolvimento, porém, no processo de colonização, foram usadas como instrumentos de dominação pelo colonizador, principalmente por meio da instituição escolar. Atualmente, é o instrumento pelo qual o povo Xerente resiste às investidas do não indígena, é forma de cristalização das significações representativas do contexto.

ii) Contextos

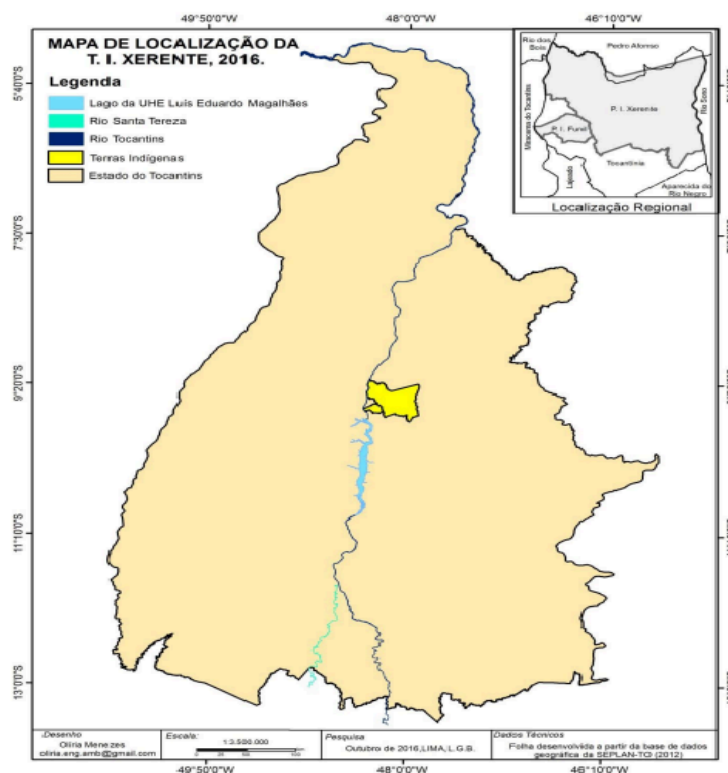
Pensando sobre o contexto investigado, temos como ponto de partida a localização geográfica. O Território Indígena Xerente encontra-se localizado à

⁹ Disponível em: <https://indigenas.ibge.gov.br/estudos-especiais-3/o-brasil-indigena/povos-etnias>.

margem direita do Rio Tocantins, a 70 km ao norte da capital Palmas – TO, está localizado no município de Tocantínia, faz divisa com as cidades de Miracema do Tocantins, Pedro Afonso, Rio Sono, Aparecida do Rio Negro e Lajeado.

É constituído por duas Terras Indígenas (TI): a Terra Indígena Xerente, que possui uma superfície de 167.542 hectares, também conhecida como ‘área grande’; sua demarcação foi homologada pelo Decreto nº 97.383 de 16 de junho de 1989; e a Terra Indígena Funil, com uma superfície de 15.703 hectares, demarcada e homologada pelo Decreto nº 269 de 29 de outubro de 1991, juntas totalizam uma área aproximada de 183.246 hectares (Lima, 2016).

Figura 2 - Mapa de locação das Terras Indígena Xerente



Fonte: Lima (2016).

Quanto ao processo de criação do município de Tocantínia, Lima (2016) explica:

[...] não há um dado preciso sobre o ano que houve o povoamento inicial, que viria a dar origem ao município. Sabe-se, porém, que antecedeu 1860 e iniciou-se sua fundação por um padre italiano, de uma catequese para os índios Xerente, nas proximidades do ribeirão Piabanha. Em 1936 recebeu o nome atual e em 1953 foi elevado à categoria de município. A cidade de Tocantínia tem uma população de acordo com o Censo de 2010 de 6.736 habitantes, desses 2.955 são residentes na área urbana e 3.781 estão em

área rural. Existe um número significativo de indígenas no cotidiano da cidade de Tocantínia, ou seja, quase 50% da população é composta por indígenas. Apesar desse número de indígenas, pode-se observar no município um tratamento em relação aos indígenas distante e com certo descaso por parte de alguns (Lima, 2016, p. 150).

A cidade de Tocantínia, situada entre as Terras Indígenas Xerente e as Terras Indígenas Funil, tem sido, desde a fundação, palco de tensões entre não indígenas e indígenas (De Paula, 2000), haja vista,

A área onde hoje localiza-se esta cidade pertencia antigamente ao território Xerente e, por uma série de circunstâncias históricas e negociações entre autoridades responsáveis — SPI, Igreja, governos estadual e federal — tornou-se um município (De Paula, 2000, p 110).

No cotidiano da cidade de Tocantínia, os indígenas “vivem uma relação econômica e política intensa com esse município” (Lima, 2016, p. 272), por vezes desafiadora, principalmente, no que envolve a administração de cartões de benefícios de aposentadoria e de Bolsa Família; relação comercial de compra, venda e troca de artesanato por outros produtos; exploração ilegal das TI, por não indígenas, para prática de pesca, caça e retirada e compra de madeira; ampliação de projetos de agronegócios nos arredores das TI.

Nesse contexto, destacamos a construção da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães (UHE), construída no rio Tocantins, situada entre os municípios de Lajeado e Miracema do Tocantins, que afetou a organização social e política do povo Xerente, ocasionando impactos irreparáveis ao meio ambiente e, principalmente, aos hábitos alimentares e a vida comunitária do povo Akwẽ-Xerente.

Isto é, os impactos ambientais ocasionam escassez de pescados, redução de caças e mudanças na fertilidade do solo.

De acordo com os indígenas, a construção deste empreendimento hidrelétrico se constituiu em um sonho perdido para eles, pois os efeitos são drásticos para as aldeias [...], os impactos ambientais têm provocado danos irreparáveis à comunidade, de um modo geral.[...] Em assembleia, o consórcio construtor se comprometeria com a comunidade a reparar os prejuízos.[...] pela implantação de programas de ações compensatórias aos danos causados pelos impactos ambientais, em especial, nas aldeias que estão localizadas à margem do rio Tocantins.[...]. Todavia, os indígenas destacam que os impactos provocados na natureza são irreparáveis [...], provocando alterações nos modos de vida e subsistência familiar, em especial, na produção dos alimentos advindos das roças de vazantes. Estas alterações provocaram também a redução das caças do cerrado, a morte demasiada e constante de peixes e o desbarrancamento das áreas próximas ao rio (Melo, 2016, p. 71-72).

Nesse contexto de intensas interferências, a busca pela instituição escolar é também uma procura por conhecimentos que possibilitem a defesa de suas Terras e reduzam os desafios postos por uma relação assimétrica. Dentre as vias de superação dos desafios e busca pela defesa, registra-se além da formação acadêmica a participação na política local; da qual se tem registros de candidatura e eleição de indígenas para o cargo de vereador da Câmara Municipal de Tocantínia.

Nos estudos de Lima (2016), alguns desafios do contexto foram apontados: o primeiro, evidenciado no fato de que mesmo tendo metade da população votante, a comunidade não elege quantitativo proporcional de membros indígenas, essa situação revela ainda um processo de tutela; em segundo, “que mesmo com as ameaças vigentes relacionadas às demarcações das Terras Indígenas, e da institucionalização da fronteira agrícola Matopiba, os candidatos indígenas [...] integram partidos da bancada ruralista” (Lima, 2016, p. 151).

Entendemos que tais desafios requisitam reflexões e atenção à instituição escolar e ao processo de ensino ante a proposta de educação específica e diferenciada. Além, de requerer análise do motivo que envolve a ação, principalmente, se consideramos o processo histórico que engendra a relação de não indígena com indígena.

Contudo, de acordo com o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), no pleito eleitoral de 2020, identificamos a candidatura de vinte e dois indígenas ao cargo de vereador, desse total dois foram eleitos e ocupam o cargo e dezessete ficaram como suplentes, a maioria vinculados a partidos que defendem a causa indígena, movimentos contraditórios, nova forma de resistir e lutar por direitos ganha forma.

Dizemos de um processo que traz marcas de uma construção histórica constituída por luta, diáspora e resistência, na qual os registros dos primeiros contatos dos Akwê-Xerente com os não indígenas ocorreram no século XVII, com a chegada dos jesuítas e colonizadores. E foi intensificado, por volta do século XVIII, com as Bandeiras e o financiamento, pela coroa, de aldeamentos. Não aceitando a imposição do colonizador, ocorreram lutas e o deslocamento para outras regiões, forma encontrada pelos indígenas para preservar sua cultura.

Como descreve Souza (2019, p. 48),

Em 1785, o Povo Xerente estabeleceu uma relação patriarcal com os não indígenas, mediante atitudes do governo de Goiás quanto às honrarias e

devolução de comunidades aos povos, com a intenção de ocasionar a paz. Foi organizado, então, o aldeamento de Dom Pedro III, também conhecido como Carretão, de modo que os Povos Xerente (os Akwẽ) pudessem conviver sob os olhares dos militares, podendo usufruir de uma vida civilizada. Entretanto, logo eles evadiram para o norte, indo para outro território tribal.

As investidas dos colonos e do governo para que os indígenas assimilassem sua cultura levaram os povos Xavante e Xerente, por volta de 1824, a migrarem para o norte, os primeiros seguem, e os segundos permanecem no Tocantins e ocupam a margem direita do rio que leva o mesmo nome. Contudo, atualmente, a política ambiciosa do agronegócio passa mais uma vez pelas TI Xerente e coloca a etnia à prova, exige um esforço de resistência ante estratégias que diferem das anteriores, pois as armas são outras.

Logo, a história do contato entre os indígenas Akwẽ-Xerente com os não indígenas acaba ultrapassando 250 anos e, apesar dessa relação ainda hoje ocorrer de forma assimétrica, ocasionando inúmeras perdas aos indígenas, as resistências do povo permanecem.

São evidenciados processos de determinação e persistência que propiciam manter viva sua língua e cultura mesmo diante das investidas capitalistas que alteram o modo de vida da etnia, vislumbramos um movimento contraditório na busca do conhecimento ocidental para a defesa do território.

5 O DESVELAR DAS SIGNIFICAÇÕES NA EDUCAÇÃO ESCOLAR DO POVO AKWÊ-XERENTE

Nesta seção, buscamos evidenciar o processo de geração de dados: inicialmente, no tópico “Educação escolar Xerente: nuances históricas”, trazemos a construção histórica da educação e educação escolar do povo Xerente, momento em que explicitamos as especificidades do jeito de ensinar e aprender na cultura Akwê e evidenciamos os desafios do ensino escolar no decorrer do processo histórico; na sequência, no tópico “Teias de significados o ensino de matemática na educação escolar indígena: o desvelar dos Akwê”, exploramos os significados manifesto no Livro didático Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário Brasileiro) e voz dos professores, a partir do *corpus* possibilitado pelo encontro do livro e entrevistas, elaboramos as unidades categorial temática: “Sistema monetário: significados no ensino de matemática” e “Contradições: sistema monetário”.

5.1 Educação escolar Xerente: nuances históricas

Ao buscarmos compreensão sobre o processo histórico da educação Akwê-Xerente, compreendemos com Nimuendaju (1942) que, dentre às várias organizações sociais do povo Akwê-Xerente, a educação indígena destacava-se pela estrutura de repasse de conhecimentos no Warã ou casa dos rapazes solteiros. O Warã ficava localizado no centro da aldeia e condizia-se com o espaço onde se dava o ensino exclusivo para meninos.

Para o autor, no Warã, o repasse de conhecimentos das tradições culturais e práticas sociais às novas gerações destinava-se apenas às crianças do sexo masculino; estes iniciavam seus estudos no referido espaço por volta dos nove ou dez anos de idade e permaneciam em formação por 5 ou 6 anos, a instrução era de responsabilidade dos anciãos.

Tratava-se de um processo de ensino sistematizado em seis estágios e somente após cumprir todos os estágios, os jovens estariam prontos para a vida adulta. De acordo Nimuendaju (1942), esse processo próprio de educação vigorou até 1930, porém foi modificando-se na medida em que os não indígenas se aproximavam dos indígenas.

Na perspectiva do professor Ercivaldo Xerente, o espaço principal de educação do Akwẽ é “a casa dos jovens wapte, chamada Warã, que, na verdade, é um pátio público que funciona como uma espécie de fórum, onde se discute e se decide coletivamente as questões de ordem pública” (Ercivaldo Xerente, 2016, p.16, grifos do autor)

Os autores Nimuendaju (1942) e Ercivaldo Xerente (2016), afirmam que o povo Xerente possuía e possui formas próprias de educação e de organização social.

Figura 3 - Ensino no warã antigamente

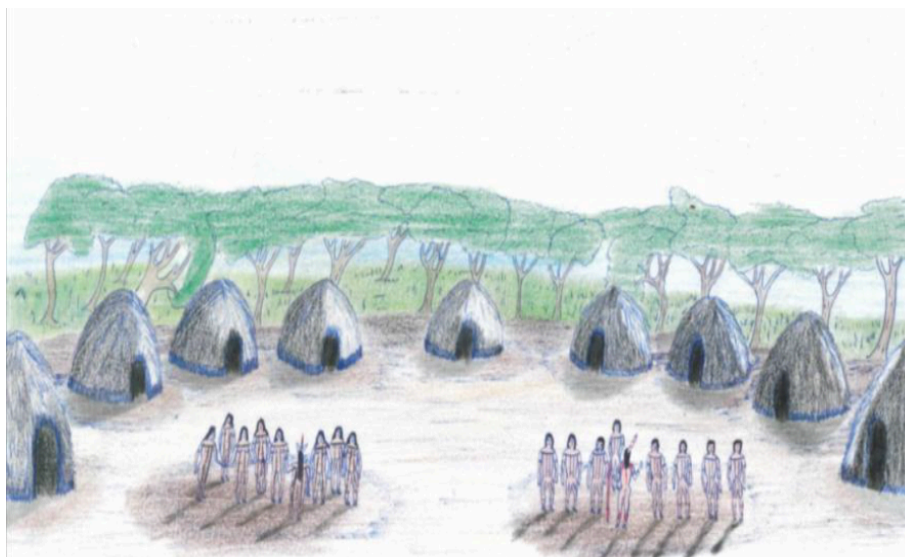


Ilustração: Albertino Sêikõ Xerente
Fonte: Ercivaldo Xerente (2016).

O repasse de conhecimentos no contexto Akwẽ-Xerente ocorre de forma livre e ou intencional.

[...] como qualquer processo formativo de qualquer outra sociedade, ocorre ao longo de toda trajetória da pessoa, principalmente na infância e juventude, sendo que em algumas situações essa educação ocorre de modo não intencional e às vezes intencionalmente. Às vezes, se realiza através de processos e contextos formalizados e às vezes informalmente (Ercivaldo Xerente, 2016, p. 35)

No que se refere ao repasse de conhecimentos, seja de forma intencional ou não intencional, Giralдин (2010) destaca os processos realizados no warhĩzdare, que significa - espaço da casa, nesse espaço, ocorre um processo de educação livre, por meio da observação das atividades domésticas ou dos rituais. Nas palavras do autor, “no warhĩzdare (espaço da casa e seu entorno) meninos e meninas aprendiam indistintamente no ambiente doméstico com os parentes consanguíneos e afins” (Giralдин, 2010, p. 277).

Nesse espaço, a transmissão de conhecimento destina-se às “técnicas da caça, da pesca, a fabricar arcos e flechas e outros utensílios, aprendiam sobre os antepassados por meio de narrativas contadas pelos anciãos, sobre o surgimento dos clãs dos Akwẽ, sobre os seres existentes no cosmos etc.” (Nolasco, 2010, p. 56), isto é, no referido espaço os conhecimentos construídos na historicidade cultural são repassados às novas gerações.

Considerando os espaços e formas de repasse dos conhecimentos, o mesmo autor considera que o ensino e a aprendizagem do povo Akwẽ-Xerente se dão também por meio da observação, principalmente, durante a realização de eventos. Como exemplo cita o Dasĩpe¹⁰, evento importante da cultura Akwẽ em que acontecem várias cerimônias. Assim, para o autor, entre os Xerente, o processo de ensino e aprendizagem, evidencia-se no ato de ver, ouvir e repetir.

Exemplifica narrando uma observação durante o Dasĩpe:

Era possível perceber a presença de crianças a circularem com extrema liberdade e a ouvirem e observarem as várias simbologias contidas nas reuniões masculinas, nos cânticos, nas danças, cerimoniais e nas pinturas corporais [...] dessa maneira, os valores e as performances que circulam naquele contexto, iam sendo incorporadas e reinterpretadas pelas crianças e pelos jovens (Nolasco, 2010, p. 61).

Ou seja, ao se apropriar dos conhecimentos, a nova geração significa conforme suas próprias experiências. Para o autor, o ato de ouvir é o mais representativo do povo Akwẽ-Xerente, abalizando: no ‘ouvir’ e no ‘silêncio’, uma pedagogia própria do Akwẽ.

¹⁰ “A festa dasĩpê, que é uma tradição milenar que o povo Akwẽ vem praticando para nomear as meninas e meninos. Além da nomeação de nomes específicos para meninas e meninos, no dasĩpê também acontece de os anciãos contar histórias no Warã (pátio) a noite para os jovens. Na festa dasĩpê acontece a corrida de tora pequena todos os dias, à tarde, e também acontece a corrida da tora grande (Ísitro) carregada por duas pessoas, na final da festa dasĩpê” (Silvino Xerente, 2022, p. 23).

Tal fato, nos leva a pensar acerca do processo educativo no contexto escolar, espaço em que, atualmente, ocorre os repasses de conhecimentos indígenas e não indígenas e, a pensar os significados do ensino, principalmente, de conteúdos da sociedade ocidental.

Reflexões que impulsionam à investigação que iniciamos buscando entendimentos sobre o processo de construção da educação escolar no contexto indígena Akwẽ-Xerente.

Identificamos, nos estudos de Guimarães (2002), que a primeira escola, propriamente, para o povo Akwẽ, teve como professores missionários e não indígenas enviados pelo Serviço de Proteção ao Índio (SPI) e pela Fundação Nacional do Índio (Funai), (Guimarães, 2002).

Período em que o ensino era ministrado na língua portuguesa e estava impactando o uso da língua Akwẽ, principalmente, na etapa de alfabetização. Razão que levou, em 1983, dois missionários, da Junta das Missões Nacionais, que atuavam desde 1960 no território Xerente e, após aprenderem a língua Akwẽ, a elaborar uma cartilha e ministrarem um curso de formação bilíngue, contemplando a participação de seis indígenas. Se dando, assim, o início da inserção de professores da própria etnia nas escolas das aldeias.

Quadro 2 - Corpo docente escolas indígenas Xerente

ANO	INDÍGENAS	MISSIONÁRIOS	NÃO- INDÍGENAS*	N.º ESCOLAS
1987	10	04	06	11
1991	15	02	03	11
* Funcionários da FUNAI				

Fonte: Guimarães (2002), Adaptado pela autora.

No quadro, o corpo docente, apresentado por Guimarães (2002), revela que, entre os anos de 1987 e 1991, o número de professores indígenas aumentava à medida que o número de missionários e de professores não indígenas era reduzido.

Em vista disso, os professores indígenas vão assumindo a alfabetização das crianças indígenas que passa a ocorrer na língua materna. Porém, a mesma autora denuncia uma descontinuidade entre as etapas educacionais ministradas pelos professores indígenas e as etapas subsequentes ministradas por professores não

indígenas, principalmente, no que se refere aos aspectos metodológicos e a transição da Língua Akwẽ para a Língua Portuguesa, bem como, a definição e uso de materiais didáticos utilizados no ensino de cada etapa.

Na visão de Guimarães (2002), o uso de recursos didáticos (livros) da educação geral, nas etapas subsequentes à alfabetização, ocasionava ruptura entre as etapas. Para a autora,

Se a prática educativa iniciava apoiada na língua indígena, possibilitando com o professor índio que a metodologia aplicada tivesse alguma afinidade com procedimentos de ensino próprios à cultura indígena, esse encaminhamento era rompido ao empregar materiais didáticos sem nenhuma leitura crítica e docentes que desconheciam o contexto onde trabalhavam, desvinculando-se a escola das necessidades e interesses da comunidade indígena (Guimarães, 2002, p. 19).

Refletindo sobre a perspectiva educacional que negligenciava as necessidades e interesses das comunidades indígenas durante o período em que o SPI e Funai eram responsáveis pela educação escolar indígena, conforme abordado por Guimarães (2000), ao examinarmos a situação atual, podemos observar progressos notáveis, como a inclusão de disciplinas específicas no currículo, o aumento de escolas e a presença de mais professores indígenas.

Quadro 3 - Corpo docente escolas indígenas Xerente - 2023

ANO	INDÍGENAS	MISSIONÁRIOS	NÃO-INDÍGENAS	N.º ESCOLAS
2023	130	00	20	40

Fonte: Produzido pela autora (2023).

Do total de professores não indígenas que atualmente atuam em escolas indígenas, nove trabalham nos anos iniciais do ensino fundamental e onze no Centro de Ensino Médio Integrado Xerente (Cemix). Isto é, a maioria atua no segundo segmento do ensino fundamental e Ensino Médio Integrado.

Dessa forma, os avanços favorecidos pela atual política de educação escolar indígena se voltam à oferta. No entanto, como indicado por Guimarães (2000), as dificuldades em relação à materiais didáticos ainda é um desafio a ser superado. Este fato, coloca aos docentes a necessidade de construção de materiais para o ensino, isto ocorre porque às escolas do povo Xerente são disponibilizados livros da educação nacional.

Assim, na tentativa de promover um ensino que atenda às necessidades do contexto sociocultural, os docentes indígenas estrategicamente selecionam os objetos de conhecimento para o ensino. Por um lado, esta estratégia fortalece a cultura, uma vez que limita o acesso de termos da cultura ocidental, por outro, coloca os estudantes indígenas em desvantagens, no que se refere a acessar os conhecimentos da matemática escolar. Numa perspectiva ampla, evidenciamos que a política de educação escolar na perspectiva de educação diferenciada é cumprida de forma parcial.

Na visão de Nolasco (2010, p. 69):

Desde 1988, muito pouco se fez no sentido de se efetivar escolas aos princípios da diferenciação, da especificidade e da interculturalidade. No caso dos Akwẽ-Xerente, a rápida observação em uma de suas escolas é suficiente para visualizar um distanciamento entre a teoria e a prática, contradições e descaso.

É nesse cenário educacional que voltamos nossa atenção para o ensino do 'Sistema Monetário' e exploramos os significados manifestos no livro e voz dos professores.

5.2 Teias de significados o ensino de matemática na educação escolar indígena: o desvelar dos Akwẽ

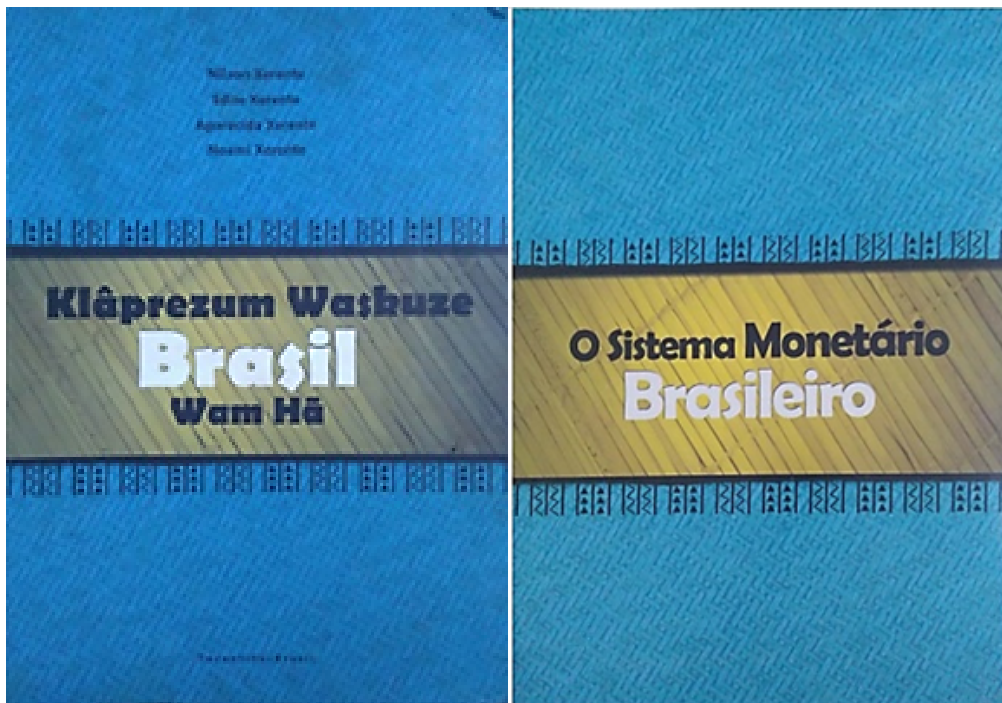
Para a análise do corpus selecionado para esta pesquisa, procedemos com o agrupamento e reagrupamento de palavras com maior ocorrência, disposição destas palavras em tabelas do Microsoft Word e localização nos segmentos de textos exibidos pelo software Iramuteq, para depois atuarmos com a interpretação das informações. Movimento que iniciamos com a análise do livro, seguimos com a análise das entrevistas e finalizamos com a análise do *corpus* possibilitado pelo encontro do livro e entrevistas, na sequência, a posteriori, constituímos as unidades de análise categorial temática.

i) Análise do "Livro Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário Brasileiro)

O Livro didático Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário Brasileiro)¹¹, produzido em 2018, tem como autores: Nilson Xerente, Edite Xerente, Aparecida Xerente e Noemi Xerente, participação do Pr. Rinaldo Mattos, linguista Sinval Martins Souza Filho e de pesquisadores em Etnomatemática Rogério Ferreira, Hélio Simplício R. Monteiro e Elisângela A. P. de Melo; revisores Akwẽ, Edite Xerente, Noemi Xerente, Ilda Xerente, Rosalina Xerente, Romerito Soze Xerente, Gilberto Xerente e Cláudio Xerente; pesquisa de arte Lídia S. L. Barroso e projeto gráfico de Gabriel Vasques. Governo do Estado: José Wilson Siqueira Campos, Secretário de Educação: Danilo de Melo Souza.

O livro produzido pelos professores indígenas acata a proposta do bilinguismo, isto é, os textos são escritos em Akwẽ e em português, traduz a cultura como um produto da vida social e, ao mesmo tempo, da atividade social, traços manifestos no projeto gráfico representativo do povo Akwẽ e nos conhecimentos que se alinham à pensamentos e valores da etnia.

Figura – 4 / 5 - Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã / Sistema Monetário Brasileiro



Fonte: Xerente (2018).

¹¹ Produção limitada, o exemplar que compõe as análises foi localizado junto à Gerência de Educação Escolar Indígena do estado do Tocantins.

A capa escrita em Akwẽ (figura, 4) e em português (Figura, 5), traz imagens de cestarias, elementos gráficos representativos da cultura Akwẽ e traços e figuras geométricas, demarcando identidades clônicas, estes permeiam toda a obra. Quando pensamos nos elementos clônicos presentes na obra em análise e consideramos a organização social Xerente, percebemos que, para as produções que visam atender a comunidade Xerente como um todo, é indicado o uso de elementos gerais da cultura, esquivar-se do uso de elementos clônicos, visto que os traços dispostos de forma vertical ou horizontal e os círculos em tamanhos diferentes são representativos de cada clã e, de acordo com a estrutura social Akwẽ-Xerente, cada elemento gráfico é de uso exclusivo de seu clã.

Logo, para as produções didáticas voltadas ao ensino no contexto da educação escolar, evitar os elementos clônicos amplia a possibilidade de uso, assegura o desenvolvimento, uma vez que, os elementos e instrumentos criados no âmbito da cultura auxiliam na apropriação dos conhecimentos e no desenvolvimento psíquico.

Na busca pelo significado, passamos a organização do *corpus*, realizando a transcrição da totalidade dos elementos textuais e de imagens. Em seguida, submetemos essas informações ao software Iramuteq, resultando em um conjunto de dados composto por 6 textos, 2667 ocorrências, 583 formas ativas e 258 formas hapax. Em ação contínua, dispomos as palavras com maior ocorrência em um quadro utilizando o Microsoft Word.

Quadro 4: Livro: relação de palavras com maior ocorrência

Palavras com maior ocorrência - Livro Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário Brasileiro)				
Reais	Quilograma	Quantidade	Cocar	Feira
Centavos	Mercado	Cultura	Machado	Gasto
Dinheiro	Produtos	Valores	Televisão	Cultura
Xerente	Valor	Vender	Livro	Brasileiro
Comprar	Artesanato	Troco	Peixes	Cheque

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A triagem reflete um ensino que articula conhecimentos da cultura indígena e

ocidental evidenciando nos segmentos de textos, que os termos: reais, centavo e dinheiro ligam-se à gasto, troco, cheque. Isto é, a construção do conhecimento alinha-se aos interesses da comunidade e favorece a prática e a organização do ensino, uma vez que integra os significados constituídos na historicidade da relação intersocietária entre indígena e não indígena; orienta a apropriação dos conhecimentos que envolvem a relação comercial, mas também mantém vivo os valores da cultura Akwê-Xerente. Parece responder às necessidades da etnia e encaminha para perspectiva de ensino intencional.

Significações manifestas no ensino que envolve a utilização de dinheiro e cheques, expressos na necessidade de acessar os conhecimentos da matemática escolar, em que, a ênfase do ensino do conteúdo sistema monetário está na identificação e possibilidades de uso, não na acumulação.

As evidências iniciais conduzem a encaminhamentos para a entrada da pesquisadora no campo e condução das entrevistas, visando o desvelar de significados por meio da fala do professor.

ii) Voz do professor Akwê: *locus* de significado

O *corpus* constituído pelo conjunto de três entrevistas submetido ao software Iramuteq resultou em 3 textos, 2315 ocorrências, 423 formas ativas, 67 segmentos de textos e 7 clusters. A exploração por meio do software permitiu o aproveitamento de 86,77% dos textos e oportunizou a localização de palavras com maior ocorrência. Assim, como na primeira etapa - tomamos inicialmente as palavras com maior ocorrência e disponibilizamos em um quadro do Microsoft Word.

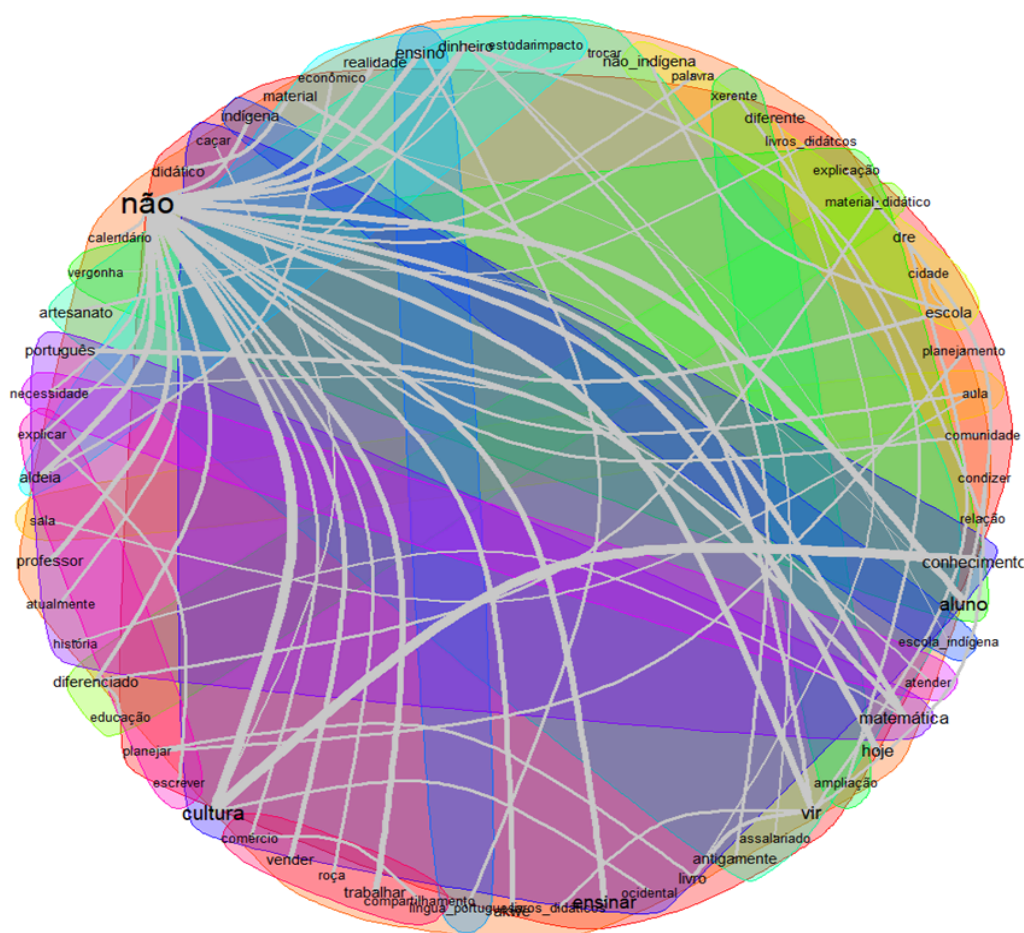
Quadro 5 - Entrevistas – Relação de palavras com maior ocorrência

Entrevistas: Relação de palavras com ocorrências				
Não	Ensinar	Gente	Muito	Aldeia
Cultura	Aluno	Estar	Conhecimento	Trabalhar
Porque	Também	Ensino	Português	Livro
Vir	Matemática	Dinheiro	Hoje	Akwê
Indígena	Escola	Não indígena	Diferenciado	Material

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As palavras que coocorreram no *corpus* instigaram questionamentos, principalmente no que se refere às palavras ‘não’ e ‘vir’ entre as de maior ocorrência. Este fator, nos leva a uma nova análise para a qual recorrendo, novamente ao software Iramuteq, procedemos com uma análise de similitude¹². O gráfico exibiu a palavra “não” como de maior ocorrência, colocando-a no centro e em interconexão com as demais.

Gráfico 1 - Rede de Palavras com maior ocorrência



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Seguindo a lógica das interconexões entre as palavras e suas relações com a palavra “não” posta no centro das análises - como no desenrolar de um fio -

¹² A análise de similitude é baseada na teoria dos grafos, permite a identificação das coocorrências entre as palavras, e a representação visual gerada como resultado indica as relações de conectividade entre os vocábulos. O tamanho de cada palavra indica sua importância no corpus e a espessura das linhas que liga as palavras dão indícios do grau de associação entre elas, deste modo quanto mais espessa a linha, maior a relação.

identificamos, inicialmente, os conteúdos manifestos em um emaranhado de palavras. Destacamos as ligações:

- não - diferenciado - material didático - diferente
- não - vir - material - didático
- não - matemática - ensino - português
- não - cultura - conhecimento - ensino

As interconexões conduziram à leitura dos segmentos de texto, permitindo apreender que os termos “não” e “vir”, quando relacionados à palavra “cultura”, refletem a complexidade das relações sociais.

Na perspectiva indígena participante da investigação, o termo “não” sugere incompletude, negação de direitos, enquanto “vir” e a variação “vem” ligam-se à palavra “fora”, usada para demarcar a posição geográfica e cultural. Trata-se de uma expressão bastante utilizada por outras etnias, normalmente para denotar posições políticas em contraste com a lógica cultural indígena, relações de trocas e alianças, bem como em relação à identidade subjetiva que sofre cisões, na interação com os não indígenas no espaço dentro e fora da aldeia (Cunha, 2008), as expressões manifestam um sistema de ligações, interações e relações na realidade social.

Como bem coloca Campos (2004, p. 613), as palavras e suas interconexões dão pistas sobre a realidade, porém um “dado sobre o conteúdo de uma comunicação é sem valor até que seja vinculado a outro e esse vínculo é representado por alguma forma de teoria”. Neste direcionamento Martins (2011) dispõe que:

As palavras, conforme indicado por Vigotski e outros estudiosos do assunto, são signos pelos quais plasmamos sob a forma de ideias os objetos, fenômenos, fatos etc. captados sensorialmente [...]. Nesse processo, cumpre às palavras a evocação do real concreto, sensorialmente dado, tendo em vista sua conversão em real teórico, isto é, em concreto pensado. (Martins, 2011, p. 60).

A palavra como detentora de significado desvela a realidade social do grupo. À medida que avançamos com as análises, buscamos as relações entre as palavras. Ao explorar o material, vislumbramos associações entre classes de

Desta análise, sobressaem as categorias: ensino, cultura e matemática que em correlação com a palavra “não” ligam-se às palavras “necessidade”, “antigamente”, “conhecimento”, “hoje”, “acesso”, “futuramente”, “dinheiro”, dentre outras. Após situar a localização das palavras, passamos a leitura das entrevistas. Ação favorecida, principalmente, pela organização do corpus de entrevistas em temas. Isto permitiu colocar em relevo os segmentos de textos em reciprocidade com a palavra não.

Quadro 6 - Temas e segmentos de textos em que coocorrem a palavra “não”

TEMAS	SEGMENTOS DE TEXTOS
Educação diferenciada	No calendário deste ano, o dia 19 de abril é letivo!... o exemplo tá aí pra todo mundo ver. Não é feriado, é letivo!.. normal! Tá aí! Antes o calendário era diferenciado, mas hoje acompanha o calendário do estado.
Materiais didáticos	Não fornece material didático diferenciado ainda é o material didático do não indígena. [...] os livros didáticos que vem de fora não condiz com nossa realidade, não só de matemática, [...].
Planejamento	Planejamos na sexta-feira, mas eu, quando eu não estou trabalhando eu venho para fazer o planejamento porque o professor que não tem plano [...].
Necessidades indígenas	Falamos para DRE o que a nossa comunidade necessita, mas às vezes eles não veem nossa necessidade, isso ainda é uma falha do pessoal da DRE, por exemplo a gente sempre teve os eventos culturais e a colheita de frutos e eles não aceitam que sejam incluídos nos conteúdos.
Ensino de matemática	O ensino é na língua Akwẽ e na língua Portuguesa, eu escrevo em português, leio em português, mas a explicação é em Akwẽ, nós professores temos que nos virar para explicar palavras em português porque o aluno de 5º ano não entende.
Conhecimento ocidental e indígena	Mas, fazemos a nossa parte e eles têm que ver a nossa realidade, nós Akwẽ que moramos na aldeia, vê o nosso lado queremos passar conhecimentos da nossa cultura para nossas crianças e não somente da cultura do não indígena.
Sistema de numeração Xerente	O sistema de numeração xerente vai até o número quatro a partir daí ensinamos em português tem uma proposta de ampliação, mas não tenho acesso [...].
Relação com o dinheiro	Porque temos que estar por dentro, a gente não pode mais não aprender e também não se esforçar para aprender, então temos que ensinar porque futuramente eles vão utilizar, de qualquer jeito vão precisar lidar com dinheiro.
Compartilhamento e comércio	Praticamente não existe mais a cultura de compartilhamento de alimentos [...] aqui na nossa aldeia ainda tem... quando alguém

TEMAS	SEGMENTOS DE TEXTOS
	está precisando, não vende, não empresta, dar. Aqui agora não acontece é cada um por si, mas têm compartilhamento entre familiares [...].
Atividades econômicas	Como atividade econômica ou meio de sustentação alguns ainda caçam e pescam, mas não dá para manter a aldeia toda [...] hoje tem comércio nas aldeias, vendem mercadoria e usam dinheiro (moeda brasileira), mas também trocam os produtos por farinha e artesanato [...].

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Cabe ressaltar que no momento da pesquisa de campo, os materiais didáticos disponibilizados para a aula de matemática eram os mesmos utilizados em escolas não indígenas do estado do Tocantins. Neste cenário, as falas expõem uma proposta de educação diferenciada em construção e que ainda não responde, integralmente, às necessidades do povo Akwẽ.

Visto que a proposta de educação diferenciada converge para a conquista do direito de uma escola que legitime os conhecimentos indígenas (Luciano, 2006). Diferentemente, os sentimentos que permeiam as falas são de negação de direitos, sobretudo de direito à materiais didáticos diferenciados, de participação na construção do currículo e calendário que atenda e respeite as especificidades da cultura, principalmente, no que diz respeito ao “ordenamento jurídico” previsto na Resolução nº 03 de 10 de dezembro de 1999 e na Resolução nº 5, de 22 de junho de 2012 (Brasil, 1999; 2012).

A realidade manifesta pela voz dos professores, nos impulsiona a proceder com a compilação dos elementos “livro e entrevista”, na tentativa de desvelar o significado do ensino do objeto de conhecimento ‘sistema monetário’.

5.3 O encontro: livro e entrevistas

Iniciamos unindo os elementos “livro e entrevista”, na sequência procedemos com a padronização das palavras, codificação e exploração por meio do software Iramuteq. Como nas etapas anteriores, localizamos as palavras com maior ocorrência, geramos nuvens de palavras e passamos à leitura dos segmentos de textos, ação que viabilizou a construção das unidades categorial temática: 1)

Para a constituição da nuvem de palavras, agrupamos as palavras que tinham relação com o ensino do objeto de conhecimento sistema monetário, como resultado o software exhibe as palavras: reais, Xerente e dinheiro em relação de proximidade com as palavras cultura, ensino e matemática, demonstrando um processo de construção histórica, exteriorizado na relação 'hoje' e 'antigamente' e em articulação com a palavra "cultura".

Depreende-se do corpus constituído por palavras ditas (entrevistas) e escritas (livro) que, no contexto investigado, atualmente, a organização do ensino é de responsabilidade do docente, estes recorrem à Língua Portuguesa e à Língua Akwẽ, visto serem falantes das duas línguas, têm a sua disposição livros didáticos, enviados pela Seduc/TO, os mesmos utilizados no ensino em escolas não indígenas na rede estadual de ensino.

Compreendemos que esse fator traz fortes implicações para o ensino e a aprendizagem no contexto investigado. Dentre as quais, leva os docentes a selecionarem somente os objetos de conhecimento necessários para a relação social com os não indígenas. Isso pode não atender às necessidades dos povos originários, principalmente no que se refere a intencionalidade de acessar os conhecimentos da matemática escolar para a defesa da cultura.

Os dados analisados evidenciam que indubitavelmente o assunto 'sistema monetário' tem significado diferente no contexto da educação ocidental e no contexto indígena, portanto, o livro da educação geral enviado, como recurso didático, às escolas indígenas, termina por colocar professores e alunos indígenas diante de termos da matemática escolar que não encontram significados na cultura Akwẽ. Isso, conforme Monteiro (2016), exige a tradução e ou criação de novos termos, o que acaba impactando a cultura indígena. Essa situação, imposta pela educação ocidental, leva à inexata conotação de um ensino bilíngue justificado no fato dos docentes serem falantes da Língua Portuguesa e da Língua Akwẽ, capazes de traduzir os conteúdos, porém que desconsidera a cultura Akwẽ.

Com Monteiro (2016), entendemos que o ensino bilíngue não se condiz na pura tradução de termos de uma língua para outra, uma proposta pautada em traduções pode incorrer na promoção de um ensino que aliena.

Em princípio, entendo que seja coerente tomar cuidado com os discursos [...] que sinalizam para a criação de novas terminologias em línguas

indígenas, ou de se fazer traduções, para a língua indígena, de termos que denotam a linguagem matemática, [...]. Isso porque não se trata apenas de se criar essas novas terminologias ou de traduzir palavras de uma língua para outra, e sim de atribuir sentido àquilo que se está traduzindo ou criando para as línguas dos povos indígenas (Monteiro, 2016, p. 76).

Ou seja, o ensino configurado em simples traduções dificulta a apropriação de conhecimentos historicamente elaborados e do desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Com Leontiev (2004), entendemos que o ensino que não promove o desenvolvimento se condiz com um ensino alienado. Numa outra perspectiva, quando os significados são a base desta construção, tanto favorece a apropriação dos conhecimentos quanto se torna promotor de desenvolvimento.

Nesse entender, o ensino que tem por condição a tradução de termos da língua portuguesa para língua indígena persiste na manutenção da lógica colonizadora de manter os indígenas sob a tutela da sociedade dominante. Porém, agir para “quebrar as amarras da lógica cartesiana” (Rolim, 2016) demanda estratégias diferentes da perspectiva integracionista e assimilacionista que orientaram a educação escolar indígena por séculos. Dito de outra forma, a proposta de ensino de matemática que se limita à tradução e criação de novos termos, apenas reforça os valores da cultura dominante e cria ou mantém a falsa ideia de que as culturas tradicionais são inferiores, reconhece como legítimos, apenas, os conhecimentos matemáticos da cultura ocidental e da matemática escolar, manifestados sob a lógica capitalista.

Não estamos advogando que os conhecimentos científicos não sejam ensinados em contextos étnicos, pelo contrário, estamos defendendo que a organização do ensino desses conhecimentos seja configurada nas significações histórico-culturais indígenas. Siga o previsto na proposta de educação escolar específica, diferenciada, intercultural e bilíngue no que se refere às condições de um ensino para o desenvolvimento. Afinal, “não são quaisquer modelos pedagógicos que se colocam efetivamente a serviço do desenvolvimento psíquico” (Martins, 2011, p 211).

Com Martins (2011) e Leontiev (1980), entendemos que, em uma sociedade de classes, destinam-se para os diferentes indivíduos condições desiguais de produção de conhecimento. Logo, disponibilizar apenas materiais didáticos da educação nacional para o ensino em escolas indígenas realça essa desigualdade e

coloca sobre os professores indígenas responsabilidades do sucesso e ou malogro do ensino.

Realidade em que os professores indígenas se veem diante de um engendramento que exige, por um lado, empenho para proporcionar o acesso aos conhecimentos da matemática escolar e, por outro, para evitar avanços da cultura ocidental sobre a cultura indígena.

Situação que permeia as falas dos entrevistados e se explicita na voz de AWA Xerente:

O ensino de matemática é na Língua Portuguesa e algumas coisas a gente usa o Akwẽ. Na língua Akwẽ só tem até o número 4, a partir daí é em português, ensino contínuo: no primeiro semestre, operações de adição e subtração; no segundo semestre, multiplicação e divisão. No livro tem alguns problemas aí eu pego e faço usando o artesanato e dá para eles entenderem um pouco (AWA, Xerente, 2023 grifos nossos).

Ao iniciar o ensino de matemática pelo sistema de numeração Xerente, o professor garante inicialmente a apropriação da cultura, assegurando por meio de seus processos próprios de contagem as significações que envolvem o pensar e o ser Xerente.

No sistema de numeração próprio do povo Xerente, a representação numérica dá-se por meio da fala e não de símbolos, como em tantas outras culturas. Melo (2007) afirma que os Akwẽ,

[...] possuem diferentes modos de conceber, perceber, quantificar, classificar, deduzir, sempre relacionando os objetos do ambiente local com os números que lhes são próprios. A relação, isto é, a associação entre objetos e números, envolve uma série de variações que vão desde as necessidades sociais e comunitárias, passando pela linguística materna, pelo sistema de organização da comunidade que obedecem a uma estruturação de dualidade e reciprocidade, ambos comuns nesse contexto.” (Melo, 2007, p. 98).


Nesse entender, o sistema de numeração supre as necessidades socioculturais do povo Xerente, fator evidenciado nas manifestações culturais e cotidianas que envolvem relações aritméticas e que permitem afirmar que o sistema de quatro números é suficiente para a realização de atividades, bem como, para uma contagem superior a quatro.

Trata-se de uma construção que tem por fundamentos a concepção dual das metades clônicas e a relação de reciprocidade e de cuidado com o outro. Significações constituídas a partir do ser indígena em relação com a natureza,

portanto, o sistema de numeração é constituído por uma simbologia única, assim, como tudo que envolve a cultura do povo Xerente.

A seguir, apresentamos o sistema de numeração Xerente e os significados de cada número, uma forma de evidenciar as significações constituídas no seio da comunidade, forma que o professor Akwẽ encontrou para organizar o ensino de matemática e chegar ao desenvolvimento do objeto de conhecimento sobre o sistema monetário e preservar ao máximo os elementos de sua cultura.

Quadro 7 - Números Matemática Ocidental e Xerente até Quatro

Nome	Número	Significado	Forma de Contagem
1	Smĩsi	algo isolado, sozinho	
2	ponkwanẽ	semelhante ao rasto do veado, dual, completo	
3	mrẽpranẽ	semelhante ao rasto de ema ou árvores no mato.	
4	Sikwaĩpsê	algo que completa a outra metade, dois pares.	

Fonte: Matos (2000); Xerente et al. (2011, p. 2). Adaptado pela autora.

O sistema de numeração Xerente vai de 1 até 4, têm fundamentos na “ideia de pares e metades, que caracteriza a sociedade” (Mattos, 2000; Melo, 2007)¹³, a contagem é realizada com auxílio dos dedos das mãos unindo-os em pares:

¹³ As informações descritas aqui constam no relatório da reunião realizada nos dias 20 e 21 de outubro de 2000, organizadas pelo Pastor Rinaldo de Mattos em janeiro de 2001 e Melo (2007).

iniciando com os dedos da mão esquerda¹⁴ que ao unir o dedo mínimo e o anelar compõem o primeiro par; une o dedo médio e indicador, indicando a composição de um novo par; na sequência une o polegar da mão esquerda ao polegar da mão direita compondo mais um par; seguem a contagem unindo os demais dedos da mão direita, até dez. Recorrendo à mesma lógica, segue a contagem com auxílio dos dedos dos pés. De acordo com Mattos (2000)¹⁵, “como a anatomia não permite o movimento de aproximar os dedos dos pés, em pares, o aritmético Xerente mostra, com os olhos, os dedos dos pés, para indicar que ele já passou do dez [...]” assim conta até vinte.

Embora o sistema de numeração Xerente tenha iniciado com os antepassados, a representação escrita dos números surgiu a partir do contato com o não-indígena, é a partir dessa relação intersocietária que surge também a necessidade de aprender e utilizar o sistema de numeração decimal. A necessidade advém, principalmente, da relação comercial e amplia-se com mudanças ambientais ocasionadas pela construção da Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães e com o avanço de monoculturas em torno das terras indígenas. A diminuição de pescado, da caça e a alteração do curso do rio limitou a produção de roça de vazante, levou a população Xerente a intensificar a relação com os não indígenas e a busca de conhecimentos ocidentais para a defesa de suas terras, principalmente, conhecimento sobre as leis e sobre a matemática. Melo (2007), dispõe que [...] a adoção e uso cada vez mais frequente entre os indígenas do sistema decimal evidenciaram [...] a necessidade de se ampliar a estrutura numérica, de modo, a ter uma representação igual ao decimal.

Assim, no ano 2000, dois professores da etnia Xerente, representantes da Seduc/TO e o Pastor Rivaldo de Mattos deram início à elaboração de uma proposta de ampliação do sistema de numeração Xerente. Tratava-se da “criação de uma terminologia em língua Xerente para dar expressão ao sistema de numeração decimal da sociedade ocidental, sistema este já introduzido nas escolas Xerente” (Mattos, 2000), para tanto,

¹⁴ Em diálogo com professores Akwê, alguns confirmam que a contagem do sistema de numeração Xerente inicia pela mão esquerda, porém, houve quem apontasse iniciar pela mão direita.

¹⁵ O Pr. Rivaldo de Mattos, missionário da Junta de Missões Nacionais, pesquisador que há mais de 60 anos atua em comunidades do povo Xerente. Falante da Língua Akwê, dedicou-se a estudar a estrutura linguística dos números.

levou em consideração o sistema de contagem Xerente e se propôs a preservar, até o número vinte, a mesma ideia de contagem pelos dedos das mãos e dos pés. A partir daí (do número trinta para cima) a preocupação seria criar uma terminologia apropriada, na língua Xerente, para traduzir os números do português, seguindo o sistema de numeração decimal (Mattos, 2000).

Contudo, por fugir da lógica de significações Akwẽ, não houve aceitação da referida proposta. Ao serem indagados sobre o tema, os docentes expressam desconhecem. Entretanto, a fala do professor TWA Xerente (2023) oportuniza entendimentos acerca dos significados que envolvem o processo de ensino, diz:

Esta ampliação do sistema de numeração Xerente é bem complexa, porque tem palavras que foram adaptadas e não condiz com a realidade, com nossa cultura. Não tive acesso! Mas, parece que tem até o número 100, porém, as palavras são bem repetitivas, no início do ano letivo eu ensino o sistema de numeração tradicional Xerente até o número 4, depois trabalho com o sistema decimal (TWA Xerente, 2023).

Por não compor às significações representativas da etnia, os docentes optam por organizar o ensino de matemática iniciando pelo sistema de numeração Xerente e, na sequência, o ensino é com o sistema de numeração decimal, bases para o ensino de sistema monetário. Com isto, evitam tradução de termos de matemática da Língua Portuguesa para Língua Akwẽ e a supressão dos conhecimentos indígenas pelos conhecimentos da sociedade ocidental.

Na percepção de Melo (2007, p. 105):

As escolas indígenas também fazem uso dos números na língua, porém, o mais comum é o uso do sistema decimal e dos conhecimentos matemáticos da sociedade envolvente, tendo em vista, que esse uso frequente é resultante dos livros textos adotados, considerando que as escolas Akwẽ não possuem cartilha de matemática na língua indígena.

A nosso ver, entra em evidência a intencionalidade do ensino de matemática no contexto Akwẽ e as condições que envolvem o processo de ensino. Isto é, para preservar os conhecimentos Akwẽ, o ensino de matemática é iniciado pelo sistema de numeração Xerente, só depois de formado os conceitos da cultura os docentes passam a ensinar o sistema de numeração decimal e o sistema monetário. Ação necessária ante as condições.

As condições podem implicar na alteração de significados, principalmente, quando materiais didáticos elaborados sob as bases ideológicas de uma cultura são impostos no ensino de outra. Retomando Pino (2000), entendemos que a

aprendizagem está intrinsecamente relacionada ao meio social, e a imposição de materiais alheios ao contexto cultural do aprendiz pode criar barreiras significativas para o desenvolvimento do conhecimento, contribuindo para a manutenção de desigualdades educacionais.

Nessa direção, entendemos a relevância do livro para o contexto e que o não cumprimento da legislação sobre a produção de livros didáticos específicos para ensino de matemática que respeite as especificidades da educação diferenciada é um fator que impacta fortemente a cultura indígena.

Na tentativa de encontrar alternativas, os docentes procuram caminhos.

*Selecionamos o conteúdo que vai ser ensinado, porque se a gente empurrar tudo que vem os alunos vão ficar sem entender, ensinar operações e problemas são primordiais para eles aprenderem. Geralmente escrevo, no quadro, mas **é bom ter a oralidade**, porque não adianta escrever sem entender, pois o que a gente ensina para a criança fica para o resto da vida. (TWA Xerente, 2023, grifos nossos).*

O povo Akwẽ-Xerente tem por tradição o repasse de conhecimento pela oralidade, e a fala do professor TWA Xerente (2023) realça que esta tradição, característica do povo Xerente, faz parte da organização do ensino no contexto escolar. Fator evidenciado também na não localização de materiais escritos tais como os planos de aula, o que dá indícios de um ensino que utiliza a escrita, mas mantém a oralidade como forma de repasse de conhecimento. Diferentemente da cultura ocidental em que professores e alunos costumam guardar, como relíquias, os planos de aula e os cadernos usados no ensino, o professor TWA Xerente (2023) afirma que escreve no quadro, mas precisa manter a oralidade. Isto é, o jeito de ensinar e de aprender Xerente.

Considerando que a pesquisa foi realizada com professores do 5º ano do ensino fundamental, entendemos que os objetos de conhecimento selecionados para o ensino são aqueles que, na percepção do docente, correspondem aos caminhos encontrados para atingir o processo de ensino sobre o sistema monetário e proporcionar apropriações para futuras relações sociais e comerciais.

No que diz respeito aos motivos que engendram a definição do objeto de conhecimento sistema monetário no contexto da educação escolar Akwẽ-Xerente, destaca-se a situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade mais ampla, diz-se de um conhecimento que “permite um melhor entendimento do “mundo dos brancos”” (Tocantins, 2013, p. 2017), além de auxiliar os indígenas na

elaboração de projetos pessoais (estudos) e ações comunitárias para a conquista da autossustentação.

Na realidade investigada, a busca por conhecimentos ocidentais ou pela escola, encontra seu motivo na autossustentação, esta busca é ocasionada, principalmente, pelas ações de não indígenas em torno das terras indígenas. Fatores que têm impactado a cultura e alterado as necessidades dos indígenas, conseqüentemente, gerando novos motivos para o ensino de matemática, principalmente, ensino de sistema monetário.

Das narrativas dos professores, o objeto de conhecimento 'sistema monetário' volta-se principalmente a dar condições aos estudantes de se apropriarem de conhecimentos necessários às transações comerciais. Nas palavras do professor AWA Xerente, trabalhar o ensino sobre o sistema monetário "é importante porque os alunos precisam sair para fora da aldeia, eles precisam saber calcular para comprar e pesquisar, se não vão comprar mais caro" (Awa Xerente, 2023) e, como diz o professor TWA Xerente (2023), "como trabalhadores assalariados precisamos entender sobre o sistema monetário, bem como, as transações bancárias", uma vez que, atualmente é uma realidade vivida no contexto das aldeias e que tende a se ampliar.

Hoje, eu sou um trabalhador assalariado, então eu tenho que ter noção do que é o dinheiro, recebo pelo banco, tenho cartão e pix, a relação é completa, não só eu, mais até pessoas que não são assalariadas, digamos assim, que trabalham com artesanatos, autônomos precisam ter essa relação com o dinheiro (TWA, Xerente, 2023).

A voz do professor TWA Xerente (2023), desvela o motivo e a relevância do ensino do objeto de conhecimento sistema monetário no contexto da educação escolar Akwẽ.

No mesmo direcionamento, o Livro Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã evidencia a intencionalidade do ensino do objeto de conhecimento e coloca em relevo que o ensino do referido objeto de conhecimento, no contexto da educação escolar, tem significado diferente para indígenas e não indígenas. Os significados manifestos na figura (7) e (8) revelam que para além da relação do indígena com o dinheiro, a importância desse conhecimento ocidental para os indígenas está na preservação da independência do jeito de ser indígena. Uma forma de romper com a

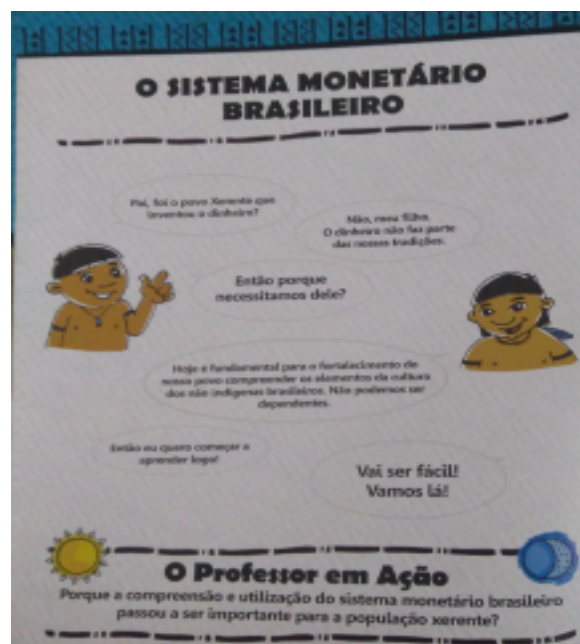
situação de tutela a qual os indígenas foram submetidos por séculos, portanto, trata-se de um significado historicamente dado.

Figura 7 - Diálogo Ktâprezum Waskuze Brasil Wam Hã



Fonte: Xerente (2018).

Figura 8 – Tradução: Sistema Monetário



Fonte: Xerente (2018).

Diálogo 1:

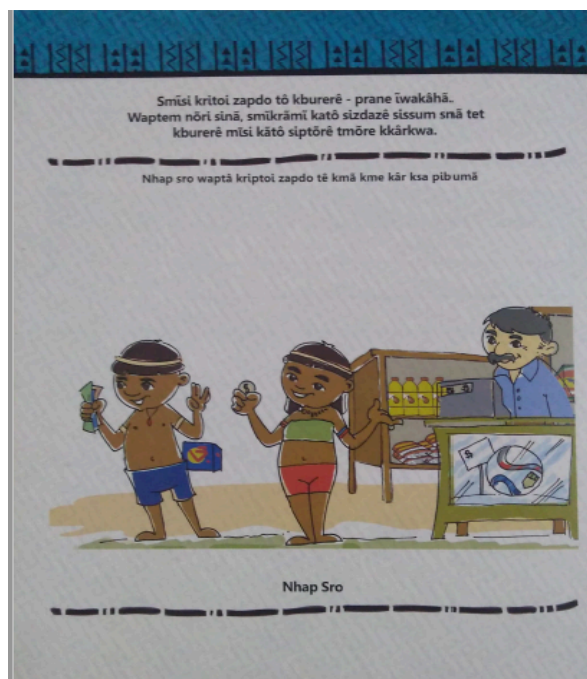
- Pai, foi o povo Xerente que inventou o dinheiro?
 - Não, meu filho. O dinheiro não faz parte das nossas tradições.
 - Então por que necessitamos dele?
 - Hoje é fundamental para o fortalecimento do nosso povo compreender os elementos da cultura dos não indígenas brasileiros. Não podemos ser dependentes.
 - Então vou começar a aprender logo!
 - Vai ser fácil! Vamos lá!
- (XERENTE, 2018, p.10, grifo dos autores).

Ao introduzir o conteúdo sistema monetário com um questionamento sobre a invenção do dinheiro e a necessidade do povo Akwẽ aprender sobre o assunto, temos, sobre a forma de significação, a consciência social, significada no fato que o não indígena continua uma ameaça. Desvelamos também que o ensino encontra seu motivo na manutenção da independência, isto é, preservação da cultura, no ser indígena, contrapondo-se às propostas assimilacionistas. Confirma que cada sociedade tem uma maneira específica de entender o mundo e formas específicas de contar, manejar quantidades e lidar com o dinheiro (Tocantins, 2013).

Sendo possível dizer que a construção do conhecimento no contexto Akwẽ-Xerente segue uma lógica constituída nas significações representativas da cultura e qualquer proposição diferente dificilmente encontrará espaço no referido contexto étnico.

Falamos de resistência, ocupação de espaços e preservação de cultura como demonstra a situação problema na figura 9.

Figura 9 – Problema: compra



Fonte: Xerente (2018)

Tradução - Problema

Uma bola de futebol custa R\$ 23,00. Os amigos Sinā, Smikrāmi e Sizdazē têm juntos R\$ 21,50. Quanto falta para eles comprarem a bola? (XERENTE, 2018, p. 46).

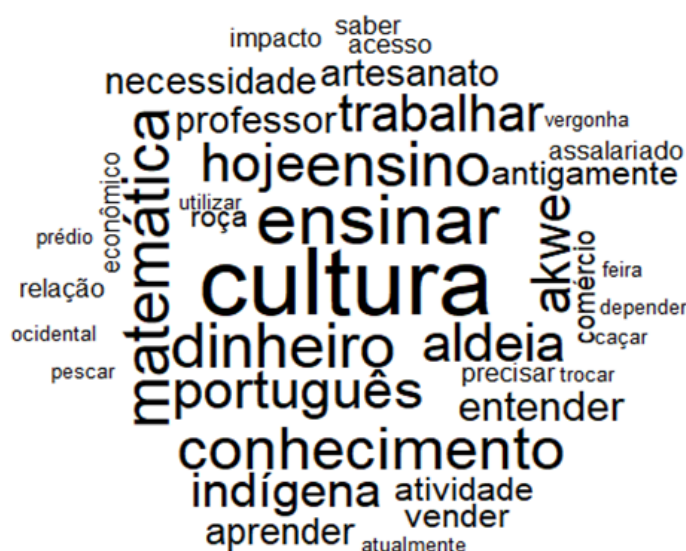
A situação problema apresenta, para além da relação de compra, o elemento de compartilhamento e união para a aquisição de objetos de consumo. Traz a representação de três crianças, Sinā, Smikrāmi e Sizdazē, que unem as suas economias para a compra de uma bola. Expõe uma mensagem de um sistema social em que o compartilhamento é significativo e, mesmo sob interferências da cultura ocidental, há a intencionalidade em mantê-lo significado nas novas gerações.

Desta forma, se a análise inicial do livro “Sistema Monetário” aponta para um ensino intencional, que se volta às necessidades da comunidade indígena, essa intencionalidade se confirma na voz dos professores, apesar do livro produzido pelos professores indígenas não ser considerado para o ensino do objeto de conhecimento sistema monetário, sim o livro da cultura do branco, os docentes elaboram estratégias, evitam traduções e invasões de novos termos, forma com que evitam alterações drásticas de significados elaborados na historicidade da etnia. Movimento em que se evidenciam contradições.

5.3.2 Contradições: sistema monetário

Com foco no objetivo do estudo e considerando as falas dos participantes sobre a relação do indígena com o dinheiro no presente momento histórico, retomamos o corpus possibilitado pelo encontro do livro e entrevista e, como na unidade categorial temática anterior, organizamos uma nuvem de palavras que nos conduziu à leitura dos segmentos de textos. Estes colocaram em relevo a contradição no ensino do conteúdo ‘sistema monetário’.

Figura 10 - Nuvem de palavras: ensino sistema monetário



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O ensino do objeto de conhecimento sistema monetário, no contexto escolar Xerente, é uma contradição que emerge da necessidade de apropriação deste conhecimento ocidental ante as interferências dos não indígenas em torno das terras indígenas, intervenções ambientais que ocasionaram e ainda ocasionam escassez nas TI Xerente, como consequência se dá a intensificação do uso de dinheiro (moeda nacional) nas complexas relações entre indígenas e não indígenas.

Isto é, a diminuição do pescado, caças e cultivo de roças de vazante fazem com que os indígenas ampliem a produção de artesanato e intensifiquem as

transações comerciais com os não indígenas, essa nova realidade social põe a comunidade indígena em movimento na busca pelo conhecimento sobre o sistema monetário brasileiro. Destarte, conforme aponta o professor TWA Xerente (2023), a apropriação do sistema monetário brasileiro é necessária porque no momento, “a principal atividade econômica da aldeia é o artesanato de capim dourado” (TWA Xerente, 2023). No início, os indígenas vendiam os produtos em feiras, mas “hoje tem comprador que vem na aldeia” diz AWA Xerente (2023), este fator tem impulsionado a circulação da moeda nacional dentro das aldeias.

Além de alterar o meio de sustentação da etnia Xerente, a escassez provocada pelos não indígenas, gerou também a necessidade de introduzir pequenos comércios para a venda de produtos industrializados nas aldeias, impulsionando o uso da moeda nacional (dinheiro) nas transações comerciais entre os próprios indígenas.

Contudo, o professor JKA Xerente (2023) aponta especificidades nas transações comerciais:

Atualmente, nas aldeias tem mercadinho que vende para nossa comunidade [...] e utilizam a moeda brasileira, mas também trocam por artesanato ou por outros alimentos. Exemplo: meu pai fez farinha levou duas quartas para trocar por mercadorias, descontou as dívidas que ele tinha e recebeu o troco em mercadorias.

A fala do docente dá indícios que o povo Xerente resiste aos avanços da cultura ocidental. Apesar da resistência cultural manifestada pelos indígenas, evidenciada nas transações comerciais e na preferência por trocas baseadas em artesanato e alimentos, a presença do capital nas aldeias é reconhecida pelos docentes. A contradição reside na coexistência da resistência à cultura ocidental com a aceitação e adaptação ao capitalismo.

Nas palavras do professor AWA Xerente (2023), “queremos passar conhecimentos da nossa cultura para nossas crianças e não somente da cultura do não indígena”. Processo que se realiza por meio de uma dupla contradição: na primeira, dá-se a seleção de objetos de conhecimento necessários às relações intersocietárias que envolvem transações de compra e venda; na segunda, realizam a adequação do objeto de conhecimento selecionado às significações da cultura Xerente, sistematização essencial à defesa da cultura.

Corroboramos com os docentes que a sistematização do ensino deve se voltar às necessidades da comunidade e que o livro didático da educação nacional não atende as especificidades da etnia, uma vez que não traz elementos da cultura indígena, demanda tradução e significação de termos que não encontram significados na Língua Akwẽ.

A nosso ver, o livro elaborado para o ensino de matemática nas escolas de cultura ocidental não responde à intencionalidade do ensino nas escolas indígenas, pode inclusive, reforçar ideias capitalistas acarretando mudanças ainda maiores à cultura indígena.

Para a contradição posta pela relação que se estabelece entre os conhecimentos da matemática ocidental e os conhecimentos e valores da cultura Xerente, surge como via de superação a possibilidade de “seleção e adequação” do objeto de conhecimento, forma que os docentes encontraram para minimizar as interferências do branco e favorecer a “internalização das significações socialmente produzidas” (Rolim, 2008, p. 37), isto é, manter o jeito de ensinar e aprender Xerente.

Essas contradições refletem os desafios enfrentados pela comunidade Xerente ao lidar com as mudanças impostas pelo contato com a cultura não indígena, e evidenciam as tensões entre a preservação da cultura tradicional e a necessidade de adaptação para enfrentar as transformações socioeconômicas.

Ante as transformações em curso, os docentes tentam evitar que o capital e sua afecção se sobreponham à relação de uso conforme a perspectiva Xerente, a qual se difere da perspectiva de lucro e vantagens da sociedade ocidental. A luta entre estes dois fatores é manifestada no livro Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário). Conforme demonstra a Figura 11.

Figura 11 - Relação: objeto x valor monetário



Fonte: Xerente (2018)

No livro em análise, a tarefa propõe cercar os valores necessários para a compra dos produtos representados na imagem. A nosso ver, a imagem da televisão, por um lado confirma o avanço da cultura ocidental sobre a cultura indígena Xerente, mas, por outro lado, realça que a proposta de ensino no contexto investigado toma por base as significações construídas no âmbito da cultura Akwẽ, visto que, na tarefa a proposta, volta-se ao uso, não à acumulação do dinheiro.

Os movimentos contraditórios empreendidos pelos professores no ensino de matemática e objeto de conhecimento sistema monetário são imprescindíveis para evitar/minimizar alterações de significados historicamente elaborados. Contudo, entendemos que esta organização não deve ser de responsabilidade apenas dos indígenas, mas sim do sistema educacional.

É urgente que os entes federados legitimem, sem imposição e ou inculcação, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades às comunidades indígenas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ancorado na Teoria Histórico-Cultural que possibilita compreender a realidade e suas transformações a partir das significações culturais e das complexas relações sociais, este estudo buscou analisar como o objeto de conhecimento “sistema monetário” é significado no ensino de matemática por professores Akwê-Xerente. Nesta construção, entendemos que os significados constituídos no contexto cultural são condicionados pelas condições objetivas da cultura e pelas relações sociais que o indivíduo estabelece no decorrer do processo histórico.

Na análise aqui apresentada explicitamos que, no contexto da educação escolar indígena Akwê-Xerente, o ensino do objeto de conhecimento ‘sistema monetário’ é significado na necessidade de apropriação deste conhecimento ante a intensificação das relações sociais com os não indígenas. Isto é, as ações dos não indígenas em torno das TI Xerente ocasionam reduções drásticas de caça, pescado e impacta o cultivo de roças de vazante, conseqüentemente, acarreta mudanças na fonte de sustentação e hábitos alimentares dos indígenas, fator que gera novas necessidades e impulsiona o povo Xerente à busca pela escola e apropriação de conhecimentos da matemática escolar, especialmente, sobre o sistema monetário.

A busca pela escola é um movimento que segue com as demais etnias brasileiras, luta e conquista do direito a uma educação escolar específica, diferenciada, intercultural e bilíngue como disposto na Resolução nº 03 de 10 de dezembro de 1999 e Resolução nº 5 de 2012, que institui as diretrizes nacional para o funcionamento da educação escolar em contexto etnoeducacional, dispõe sobre a “valorização plena das culturas dos povos indígenas e a afirmação e manutenção de sua diversidade étnica” (Brasil, 1999), bem como, sobre a “elaboração e publicação sistemática de material didático específico e diferenciado” (Brasil, 2012), condições necessárias ao ensino e a apropriação de novos conhecimentos.

A valorização da cultura no contexto educacional pressupõe um ensino pautado nos significados construídos no âmbito da cultura, portanto, promotor de desenvolvimento das funções psicológicas superiores (Leontiev, 2004).

No que se refere a educação escolar do povo Akwê, iniciou com padres, missionários e professores não indígenas enviados pelo SPI e Funai; o ensino era ministrado na Língua Portuguesa e estava impactando a Língua Akwê, motivo pelo

qual dois missionários da Junta das Missões Nacional, após aprenderem a Língua Akwẽ, em 1983, elaboraram uma cartilha e organizaram um curso de formação bilíngue para seis indígenas, dando-se assim o início da docência indígena.

Essa ação viabilizou um processo de alfabetização de crianças indígenas na língua materna, portanto, significado na cultura. Contudo, as etapas seguintes seguiam com professores não indígenas e uso de materiais didáticos escritos em português, desvinculado das significações culturais.

Na tentativa de reduzir os efeitos originados pela presença de docentes não indígenas, os Akwẽ contraditoriamente lançam-se em busca de formação e aos poucos assumem o processo de educação escolar. Atualmente, contam com quarenta instituições escolares localizadas nas aldeias e com cento e cinquenta professores; deste total, cento e trinta são indígenas e vinte, não indígenas.

Neste cenário educacional, o currículo é composto por componentes curriculares da base comum e da base diversificada, sinalizando avanços. Entretanto, o avanço evidenciado no quantitativo de professores indígenas e na ampliação do número de escolas não acontece com a produção de materiais específicos, sendo este um fator que tende a repercutir em um ensino dissociado das significações da cultura Xerente.

Embora se registre esforços dos docentes Akwẽ-Xerente na efetivação da educação escolar específica, diferenciada, intercultural e bilíngue, é fato manifesto na organização do ensino, principalmente, no que confere movimentos contraditórios que envolve a seleção e adequação de conteúdos, utilização da língua portuguesa e da língua Akwẽ no processo de ensino e até a elaboração de um livro bilíngue sobre “sistema monetário”.

O Livro Klâprezum Washuze Brasil Wam Hã (Sistema Monetário Brasileiro), uma produção de professores Akwẽ, foi localizado e selecionado para compor as análises, durante a pesquisa documental, por entendermos que este assevera entendimentos sobre elementos da cultura, da vida e atividade social dos Akwẽ, portanto, capaz de revelar o significado do ensino do objeto de conhecimento sistema monetário em turmas de 5º ano do Ensino Fundamental em escolas do povo Xerente.

A análise do livro aponta para um ensino intencional, desvela que a necessidade de ensinar e aprender sobre o sistema monetário brasileiro é a forma

encontrada pelos indígenas para preservar a cultura Akwẽ e manter sua independência, porém, apesar da existência desta obra, ela não é considerada para o ensino nas escolas indígenas e é substituída por livros da educação geral. Fato revelado com a entrada da pesquisadora no campo.

Ou seja, o campo evidencia que os livros disponibilizados pela Seduc-TO para o ensino de matemática e sistema monetário continuam a ser os livros da educação nacional, os mesmos usados nas escolas não indígenas do Estado do Tocantins, desvelando uma proposta de educação escolar específica e diferenciada ainda em andamento.

A nosso ver, os materiais didáticos da cultura geral em escolas indígenas colocam os docentes e discentes indígenas diante de termos da matemática escolar que não encontram significados na cultura Akwẽ-Xerente, requisitando traduções e ou inserções de novas palavras, o que influencia na alteração de significados. Na tentativa de minimizar os impactos, os docentes indígenas, estrategicamente, selecionam os objetos de conhecimento que atendem as necessidades do povo Xerente, essa tentativa isolada dos professores revela uma resistência em busca da manutenção da cultura, sendo que a distribuição de livros não específicos acaba por colocar os estudantes indígenas em desvantagens, no que se refere a acessar os conhecimentos da matemática escolar.

No mesmo direcionamento a voz dos professores, participantes da pesquisa, expõe uma proposta de educação diferenciada em construção, apontam, para além da falta de materiais didáticos bilíngues, a necessidade de articulação de um calendário que atenda as especificidades da cultura; afirmam, que a proposta bilíngue, atualmente, firma-se no fato dos docentes serem falantes de ambas as línguas. Contudo, o ensino bilíngue não se condiz na simples tradução de palavras de uma cultura para outra.

São estas condições que impulsionam os professores indígenas a uma dupla contradição, primeiro selecionam os conteúdos necessários às relações intersocietárias; segundo os adequam às significações Xerente. Forma com que mantém a intencionalidade do ensino. Entretanto, essa é uma responsabilidade que não pode ser assumida apenas pelos professores indígenas, advoga investimentos e envolvimento do sistema educacional.

Dito de outra forma, a falta de materiais didáticos específicos para o ensino de conhecimentos ocidentais coloca aos professores indígenas uma responsabilidade que ultrapassa a função docente, atribui a estes os sucessos e malogros do ensino, seja de matemática ou de outro componente curricular.

O que torna inevitável a utilização de estratégias, as quais destacamos:

- iniciar o ensino de matemática pelo sistema de numeração Xerente (forma com que asseguram os significados elaborados na historicidade da cultura Akwẽ);
- seguir o ensino com o sistema de numeração decimal (forma com que evita tradução e a invasão de novos termos, alteração de significados);
- usar a oralidade como recurso metodológico (forma com que mantém o jeito de ensinar e aprender Xerente).

Estratégias que os docentes indígenas buscam para alinhar os conhecimentos ocidentais aos significados e valores da cultura indígena Akwẽ-Xerente. Sendo possível dizer que a luta para acessar os conhecimentos sobre sistema monetário, não significa absorver as formas capitalistas de lucro e vantagens. Pelo contrário, aponta a necessidade de investimentos em condições favoráveis a um ensino que oportunize a apropriação deste conhecimento, porém, legitimado nos significados e valores da cultura Akwẽ de uso e economia.

Em nosso entender, requisita ações políticas para avançar com a proposta de educação diferenciada de forma a suprir as necessidades do povo Akwẽ-Xerente e superação dos desafios apontados pelos docentes no (Quadro 3), envolve considerar condições para um ensino significado nas especificidades étnicas.

Na busca pelo significado, empreendemos esforços teóricos e da pesquisa empírica, buscando apreendê-lo no engendramento que envolve o ensino do objeto de conhecimento sistema monetário no contexto Akwẽ e em articulação com fenômenos sociais, políticos e econômicos e, mesmo que tenhamos demarcada a intencionalidade e definido cuidadosamente os elementos constitutivos da pesquisa, esta também apresenta limitações. Dentre as quais, citamos as apropriações da própria teoria, cientes de que a teoria histórico-cultural, embora forneça uma estrutura sólida, pode não capturar todas as nuances das experiências indígenas.

Mas, apesar desse limite, nos movimentamos por possibilidades e critérios rígidos, o que imprime confiabilidade às informações.

Neste sentido, reconhecemos que esta pesquisa impulsiona continuidade; dado o surgimento de questões no decorrer da investigação. No entanto, perseguimos nosso objetivo, sendo possível considerar que a etapa foi finalizada. Confirma a tese de que o objeto de conhecimento 'sistema monetário' integra o ensino de matemática na educação escolar indígena Akwẽ-Xerente e, embora envolva os conhecimentos e os valores da cultura Akwẽ, as condições disponibilizadas para o ensino, principalmente, os materiais didáticos da educação nacional, podem ocasionar a alteração de significados elaborados na historicidade da cultura Akwẽ-Xerente.

Traz também, contribuições postas no aporte que o presente material constitui para futuras investigações e nos questionamentos que instigam a continuidade da pesquisa, dentre os quais, apontamos:

- Seria o warhĩzdare (espaço da casa e seu entorno) o local onde os estudantes dos 5º anos do ensino fundamental vivenciam e ou presenciam situações que envolvem o uso de dinheiro (moeda nacional) e constitui a base para significar o objeto de conhecimento 'sistema monetário' no contexto da educação escolar do povo Xerente?
- Que alterações significativas são evidenciadas nas relações intersocietárias quando considerada a relação de proximidade da aldeia com a zona urbana, e de que forma as alterações de significados influenciam no processo de ensino e aprendizagem de estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental?

Na leitura completa do texto certamente novas questões surgirão, esse é nosso desejo. Tanto quanto a questão de que o presente estudo contribua para a reflexão das questões abordadas e provoque outras inquietações.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Margarida Maria de Souza Santos; ROCHA, Ariza Maria. O Livro Didático de Matemática no Ensino Fundamental do Cariri (1960-1980): Uma Pesquisa Documental. **Rev. Mult. Psic.**, 2018, v.12, n.41, p.649-660.
- ALMEIDA, Janaína Rabelo Cunha Ferreira de; MIRANDA, Maíra Avelar. **O uso de pronomes de primeira pessoa em artigos acadêmicos**: uma abordagem baseada em corpus. *Veredas, Juiz de Fora*, v. 13, n. 2, p. 68-83, dez. 2009.
- ALVES, Solange Maria. **Freire e Vigotski**: um diálogo entre a pedagogia freireana e a psicologia histórico-cultural. Chapecó: Argos, 2012.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Tradução: Paulo Bezerra. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- _____. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto. São Paulo: Augusto Pinheiro, 2016.
- BANKS, Marcus. **Dados visuais para a pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BRAND, Antônio; ALMEIDA, Fernando Augusto Azambuja de. A ação do SPI e da FUNAI junto aos Kaiowá e Guarani, no MS. **Anais: RAM, VII**, Porto Alegre: UFRGS, 2007.
- BERNARDES, Maria Eliza Mattosinho. (Prefácio)**Teoria histórico-cultural**: questões fundamentais para a educação escolar. Org(s): BARBOSA, Maria Valéri; MILLER, Stela; MELLO, Suely Amaral A. Marília, São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.
- BRASIL, **Lei Nº 5.371**, de 5 de dezembro de 1967. Autoriza a instituição da "Fundação Nacional do Índio" e dá outras providências. Câmara dos deputados. Brasília, 1967. Disponível em: Lei 5371/1967 (camara.leg.br). Acesso em: 24 jul. 2022.
- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2005.
- _____. **Lei 9.394** de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: maio de 2020.

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

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena**, Parecer Nº 14/99. Brasília - Conselho Nacional de Educação, 1999.

_____. **Resolução CNS nº 304**, de 10 de agosto de 2000. Disponível em: (saude.gov.br). Acesso em: 20 maio de 2023.

_____. **Resolução CNE/CEB Nº 5**, de 22 de junho de 2012. Disponível em: rceb005_12 (mec.gov.br). Acesso em: 20 maio de 2023.

_____. **Decreto nº 6.861**, de 27 de maio de 2009. Disponível em: Base Legislação da Presidência da República - (presidencia.gov.br). Acesso em: 18 maio de 2023.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. **Método de Análise de Conteúdo**: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, p. 611-614, 2004.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. **O índio e o mundo dos brancos**. 4 ed., Campinas: UNICAMP, 1996.

CRESWELL, John. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. tradução Magda Lopes; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Dirceu da Silva. - 3. ed - Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUNHA, Leonardo Campos Mendes da. **Toré - Da Aldeia para a Cidade**: música e territorialidade indígena na Grande Salvador. 2008. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Música da Escola de Música da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática da teoria à prática**: Uma breve introdução da matemática e sua história. 17 ed. São Paulo: Papyrus Editora, p.17-29, 2009.

DE PAULA, Luís Roberto. **A dinâmica faccional Xerente: esfera local e processos sociopolíticos nacionais e internacionais**. 352 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Departamento de Antropologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. <https://doi.org/10.11606/D.8.2000.tde-23012012-113854>

ENGELS, Friedrich. Transformação do Macaco em homem. In: ENGELS, Friedrich; GEERTZ, Clifford; LEONTIEV, Aleksei Nikolaevich; MARCARIAN, Eduardo. **O papel da cultura nas ciências sociais**. Porto Alegre: Editorial Villa Martha LTDA, 1980.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotski. In: **Psicologia de A. N.**

Leontiev e a Educação na Sociedade Contemporânea. v. 24, n.62. Campinas: Cad. Cedes, p.64-81, 2004.

FERREIRA, Gilberto Geraldo. **A educação escolar indígena em Alagoas: espaços, processos históricos e debates.** Editora Olyver, 2021. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/EDUCA%C3%87%C3%83O_FORMAL_PARRA_OS_%C3%8DNDIOS/FXwnEAAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0. Acesso em: maio de 2023.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1967.

_____. **Conscientização: teoria e prática da libertação.** São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

_____. **A educação é um ato político.** Cadernos de Ciência, Brasília, n. 24, p. 21-22, jul./set. 1991.

GEORGE, Izodara Telma Branco de. **Conhecimentos (Etno)Matemáticos de Professores Guarani do Paraná.** 332f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2011. Disponível em: www.catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/. Acesso em: 15 de jul. de 2019.

GERDES, Paulus. **Etnomatemática: reflexões sobre Matemática e diversidade cultural.** Famicão: Húmus, 2007.

GIRALDIN, Odair. Educação Escolar Indígena e processos próprios de ensino-aprendizagem: reflexões a partir de alguns casos Jê. **Revista Brasileira de Linguística Antropológica.** v. 2, n. 2, 2010.

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. **Matemática escolar e matemática da vida cotidiana.** Campinas: Editora Autores Associados, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDMANN, Lucien. **Filosofia e Ciências Humanas.** São Paulo: Difel, 1986.

GUIMARÃES, Susana Martelletti. **A aquisição da escrita e diversidade cultural: a prática de professores Xerente.** Brasília: FUNAI/DEDOC, 2002.

KOPENAWA, Albert; BRUCE, Davi. **A queda do céu: palavras de um xamã yanomami.** Tradução: Beatriz Perrone Moisés. 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

LEONTIEV, Aleksei Nikolaevich. Atividade, consciência e personalidade. **The Marxists Internet Archive**, 1978. Disponível em: < Marxists Internet Archive>. Acesso em: 25 de fev. de 2022.

_____. O homem e a cultura. In: ENGELS, Friedrich, BAUMAN, Zygmunt; GEERTZ, Clifford; LEONTIEV, Aleksei Nikolaevich; MARCARIAN, Eduardo S. **O papel da Cultura nas ciências sociais**. Porto Alegre: Editorial Villa Martha LTDA, 1980.

_____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKI, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romano.; LEONTIEV, Aleksei.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 1998.

_____. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo, Centauro: 2004.

LIMA, Layanna Giordana Bernardo. **Os Akwë-Xerente no Tocantins**: território indígena e as questões socioambientais. 320 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Geografia. da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

LIMA, Antônio Carlos de Souza; OLIVEIRA, Bruno Pacheco. Prefácio. In: **Educação escolar indígena no século XXI**: encantos e desencantos. BANIWA, GERSEM, 1 ed. Rio de Janeiro: Mórula Laced, 2019.

LUCIANO, Gersem dos Santos. **O índio brasileiro**: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. [recurso digital] MEC/LACED/Museu Nacional, 2006.

MARKUS, Cledes. **Identidade étnica e educação escolar indígena**. 2006, 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2006.

MARTINS, Lígia Márcia; RABATINI, Vanessa Gertrudes. A concepção de cultura em Vigotski: contribuições para a educação escolar. **Psicologia Política**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 345-358, dez. 2011.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. 250 f. Tese (Livre Docência em Psicologia da Educação) - Departamento de Psicologia da Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A Ideologia Alemã**: teses sobre Feuerbach. São Paulo: Moraes, 1984.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves, GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.

MELO, Elisângela Aparecida Pereira de. **Investigação etnomatemática em contextos indígenas**: caminhos para a reorientação da prática pedagógica. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2007.

_____. **Sistema de numeração Xerente de educação matemática**: negociações entre práticas socioculturais e comunidade de prática. 211 f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Pará - Programa de Pós-graduação em Ciências da Matemática, Belém, 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

_____. Pesquisa Social. **Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTEIRO, Hélio Simplício Rodrigues. **O ensino de matemática na educação escolar indígena (im)possibilidades de tradução**. 172 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Física Gleb Wataghin - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2016.

MOREIRA, Andressa Urtiga; PULINO, Lúcia Helena Cavasin. Liberdade é conquista social? Freire e Vigotski na perspectiva da educação em direitos humanos. **Educação Pesquisa**. v. 47, São Paulo, 2021. Disponível: <https://www.scielo.br/j/ep/a/dqrP5GJcz8bsD6fQhG7qnDc/?lang=pt>. Acesso: 03 de abr. de 2023.

MORETTI, Vanessa Dias. **Professores de matemática em atividade de ensino**: uma perspectiva histórico-cultural para a formação docente. 207 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2007.

MOTT, Luiz Roberto de Barros. **Piauí colonial: população, economia e sociedade**. Teresina: Projeto Petrônio Portella, 1985.

NASCIMENTO, Rita Gomes do; OLIVEIRA, Luiz Antônio. Roteiro para uma história da educação escolar indígena: notas sobre a relação entre política indigenista e educacional. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 120, p. 765-781, jul-set. 2012.

NOLASCO, Genilson Rosa Severino. **Rowahtuze Sinã: um estudo sobre a “pedagogia” Akwẽ e a sua relação com a escola indígena**. 2010. 87 f. Dissertação (Mestrado) Programa Mestrado em Antropologia Social e Cultural: Conflitualidade e Mediação Cultural no Mundo Contemporâneo - Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Coimbra - Portugal, 2010.

NIMUENDAJU, Curt. **The Serente**. Los Angeles, Frederick Webb Hodge Anniversary Publication Fund, 1942.

OLIVEIRA-REIS, Francisco Carlos. **Aspectos do contato e formas socioculturais da sociedade Akwë-Xerente (Jê)**. 2001. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Antropologia do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Brasília. Brasília, 2001.

PINO, Sirgado Angel. O social e o cultural na obra de Vigotski. **Educação Sociedade**. Campinas, n. 71, 2000, p. 45-78.

_____. **As marcas do humano: às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vigotski**. São Paulo: Cortez, 2005.

RIBEIRO, Darcy. **Os Índios e a Civilização**. Petrópolis, Vozes, 1986.

RODRIGUES, Gilberto César Lopes. **Surara Borari, Surara Arapium: a educação escolar no processo de reafirmação étnica dos Borari e Arapium da Terra Indígena Maró**. 216 f. Tese (doutorado) – Faculdade de Educação - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2016.

RODRIGUES, Gilberto César Lopes. Quando a escola é uma flecha: educação escolar indígena e territorialização na Amazônia. **Revista Exitus**, v. 8, n. 3, Santarém, 2018.

ROLIM, Carmem Lucia Artioli. **A criança em tratamento de câncer e sua relação com o aprender: experiências num programa educacional em ambiente hospitalar**. 2008. 106 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, São Paulo, 2008.

_____. A Educação Matemática e o poder: uma história a contrapelo. **Revista Contrapontos**, v. 16, n. 1. Itajaí, 2016. Disponível em: www.univali.br/periódicos. Acesso em 15 de jul. de 2019.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico crítica: Primeiras aproximações**. 2. ed. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1991.

_____. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados. 4 ed., 2013.

SECO, Ana Paula; AMARAL, Tania Conceição Iglesias do. **Marquês de Pombal e a reforma educacional brasileira**. HISTEDBR, 2006. Disponível em: <https://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos/marques-de-pombal-e-a-reforma-educacional-brasileira>. Acesso em: 21 de mar de 2024.

SERRÃO, Maria Isabel Batista. **Aprender a Ensinar: a aprendizagem do ensino no curso de pedagogia sob o enfoque histórico-cultural**. São Paulo: Cortez, 2006.

SILVA, Brisana Índio do Brasil Macêdo; MACÊDO, João Paulo. Povos indígenas no Piauí: se escondeu para resistir e apareceu para existir: trajetória dos grupos indígenas da etnia Tabajara no Piauí. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, MS, v. 23, n. 1, p. 51-65, jan./mar. 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/inter/a/rVw6zn6m3XvvrghvktvNVP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 20 de fev. 2023.

SOUZA, Raquel Castilho. **A educação escolar indígena intercultural e o ensino das artes**: um olhar sobre as práticas da escola Wakõmëkwa na comunidade Riozinho Kakumhu - povo Xerente - Tocantins. 258 f. Tese (Doutorado em Artes) Instituto de Artes e Universidade Federal do Tocantins - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, 2019.

TILIO, Rogério Casanovas. **O livro didático de inglês em uma abordagem sócio-discursiva**. 258 f. Tese (Doutorado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica, Departamento de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, PUC, Rio de Janeiro, 2006.

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.

TOCANTINS, Assembleia Legislativa. **Lei nº 1038**, de 22/12/1998, dispõe sobre o Sistema Estadual de Ensino no estado do Tocantins. Palmas: Assembleia Legislativa, 1998.

VYGOTSKY, Lev Semiónovich. Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores. Em Lev S. Vygotski. **Obras Escogidas**. Tomo III. Madrid: Visor/MEC, 1995.

_____. **Obras escogidas**. Tomo III. Madrid: Visor, 1995.

_____. The history of higher mental functions. In: VYGOTSKI, Lev Semionovich. **The Collected Works**. v. 4. Nova Iorque: Plenum, 1997.

_____. **Fundamentos de defectologia**. Tomo cinco. Cascavel: EDUNIOESTE, 2019.

_____. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

XERENTE, Ercivaldo Damsõkekwa Calixto. **Processos de educação akwẽ e os direitos indígenas a uma educação diferenciada**: práticas educativas tradicionais e suas relações com a prática escolar. 69 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos - Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2016.

XERENTE, Silvino S. Dasĩpê Akwẽ/Xerente Waskuze - **História do Dasĩpê Xerente**. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em História das Populações Amazônicas – PPGHISPAM, da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Porto Nacional, 2022.