



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**

**FABRICIO PEREIRA DA SILVA**

**INTERCULTURALIDADE E SABERES MATEMÁTICOS: A PERSPECTIVA DOS  
REFERENCIAIS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA**

**ILHÉUS – BAHIA  
2015**

**FABRICIO PEREIRA DA SILVA**

**INTERCULTURALIDADE E SABERES MATEMÁTICOS: A PERSPECTIVA DOS  
REFERENCIAIS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA**

Dissertação apresentada como exigência para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual de Santa Cruz.

Área de concentração: Educação Matemática

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rachel de Oliveira

**ILHÉUS – BAHIA  
2015**

S586 Silva, Fabrício Pereira da.

Interculturalidade e saberes matemáticos: a perspectiva dos referenciais curriculares da educação escolar indígena / Fabrício Pereira da Silva. – Ilhéus, BA: UESC, 2015.

157 f. : il. ; anexos.

Orientadora: Rachel de Oliveira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática.

Inclui referências e apêndices.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Escolas indígenas – Brasil. 3. Índios da América do Sul – Educação – Brasil. 4. Etnomatemática. 5. Interculturalidade.  
I. Título.

CDD 510.7

**FABRICIO PEREIRA DA SILVA**

**INTERCULTURALIDADE E SABERES MATEMÁTICOS: A PERSPECTIVA DOS  
REFERENCIAIS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA**

Ilhéus – BA, 23/02/2015.

---

Rachel de Oliveira – DS  
UESC/DCIE  
(Orientadora)

---

Gabriela dos Santos Barbosa – DS  
UERJ/DCE

---

Marcos Rogério Neves – DS  
UESC/DCET

*Dedico esta dissertação à minha irmã Samanta (in memoriam), a minha mãe  
Linda Cristiane e a minha filha Samanta, amores da minha vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por permitir que essa caminhada seja concluída, dando-me força para superar os obstáculos e estando sempre presente em minha vida. Sinto que nos momentos de maior dificuldade, mais acolhido eu estava.

À minha mãe Linda Cristiane, que sempre foi uma incentivadora, acreditando e me inspirando, o meu amor e a minha gratidão não poderiam ser expressos em algumas linhas dessa escrita.

Ao meu pai Antônio, pelo carinho, orações e cuidados.

À minha filha Samanta, que, de tão pequena que é, ainda não consegue compreender as horas que me faço ausente para a escrita deste trabalho.

À minha amada Júlia, companheira, amiga e exemplo de dedicação e cuidado, que mesmo distante sempre compartilhou os momentos mais difíceis dessa caminhada.

Às minhas tias Rosângela e Cláudia, pela ajuda e incentivo.

À minha orientadora Rachel de Oliveira, que diante das minhas inseguranças e medos soube me tranquilizar e me conduzir até o término desse trabalho.

Aos colegas de mestrado, que permaneceram até o fim dessa jornada (Bruno, Eliene, Márcia e Patrícia) e a José Anderson (in memoriam) que nos deixou ainda no primeiro semestre, mas com grande generosidade se tornou um amigo que sempre guardarei em meu coração.

Aos professores Marcos Rogério Neves e Gabriela dos Santos Barbosa, pelas contribuições e provocações como membros da banca de qualificação.

Aos professores e professoras do PPGEM-UESC, pela convivência e pelas inestimáveis contribuições à minha formação.

Aos meus amigos Ronaldo e Etelvina, por, além de terem me recebido em sua casa, se tornarem um exemplo de amor e companheirismo. Serei eternamente grato pela hospitalidade e pelas infinitas horas de conversas.

Aos povos indígenas por proporcionarem uma ampliação do meu olhar em relação ao mundo.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), pelo apoio financeiro no desenvolvimento desse trabalho.

# **INTERCULTURALIDADE E SABERES MATEMÁTICOS: A PERSPECTIVA DOS REFERENCIAIS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA**

## **RESUMO**

A presente pesquisa tem como principal objetivo identificar e descrever como as orientações curriculares e outros documentos oficiais definem os conhecimentos e saberes matemáticos sob a perspectiva da interculturalidade no contexto da educação escolar indígena. Do ponto de vista teórico, este trabalho apoia-se nas propostas preconizadas pelo interculturalismo, como um corpo teórico que permite o reconhecimento da existência de sistemas de saberes plurais e da etnomatemática que, na condição de programa de pesquisa, aponta como múltiplos os lugares dos quais emergem os saberes matemáticos. Os Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Indígena (RCNEI), publicados em 1998, se caracterizam como a principal fonte para as nossas análises, devido a sua importância e por abordar as características da matemática que se deve desenvolver nas escolas indígenas. A metodologia utilizada é a da análise de conteúdo e os dados coletados foram obtidos com base em sistemáticas leituras dos Referenciais Curriculares e de outros documentos pertinentes à questão indígena. A análise dos resultados permite perceber que o termo “interculturalidade” tem grande ocorrência nos documentos oficiais, contudo, o significado apresentado não possui o sentido de promoção social e enriquecimento mútuo dos envolvidos na interação intercultural. Nesse contexto, faz-se necessário apresentar as contribuições oferecidas pelo interculturalismo e pela etnomatemática, como campos que discutem as práticas educativas dos sujeitos, reconhecendo que as múltiplas formas de conhecimentos matemáticos são relevantes e válidas para os grupos que os produzem.

Palavras-Chave: Educação Escolar Indígena. Interculturalidade. Saberes Matemáticos. Documentos Oficiais.

# **INTERCULTURALITY KNOWLEDGE AND MATHEMATICAL: THE PERSPECTIVE OF REFERENCE OF SCHOOL EDUCATION CURRICULUM INDIGENOUS**

## **ABSTRACT**

This research aims to identify and describe how the curriculum guidelines and other official documents define the knowledge and mathematical knowledge from the perspective of interculturalism in the context of indigenous education. From a theoretical point of view, this work is based on the proposals recommended by the interculturalism as a theoretical body that allows the recognition of plural and knowledge systems ethnomathematics that, provided research program, points to multiple places that emerge of mathematical knowledge. The National Curriculum Benchmarks of Indigenous Education (RCNEI), published in 1998, are characterized as the main source for our analysis, due to its importance and address the features of mathematics that should be developed in indigenous schools. The methodology used is that of content analysis and the data were obtained based on systematic readings of Curriculum Benchmarks and other documents related to indigenous issues. The analysis allows us to understand that the term "intercultural" is quite common in official documents, however, the meaning presented does not have sense of social promotion and mutual enrichment of those involved in intercultural interaction. In this context, it is necessary to present the contributions made by interculturalism and by ethnomathematical as fields discussing the educational practices of the subjects, recognizing that multiple forms of mathematical knowledge are relevant and valid for groups that produce them.

**Keywords:** Indigenous Education. Interculturalism. Mathematical Knowledge. Official Documents.



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Dinâmica inter-intra-multi-cultural entre indivíduos e grupos .....	74
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Indígena: produção acadêmica 2011/2012 – Capes.....	24
Tabela 2 – Produção acadêmica das Instituições de Ensino Superior da Bahia 2011/2012 – Capes .....	26
Tabela 3 – Produção acadêmica sobre Indígenas das Instituições de Ensino Superior da Bahia 2011/2012 – Capes .....	27
Tabela 4 – Ocorrências dos Termos Interculturalidade/Intercultural em documentos oficiais sobre indígenas no período de 1967 a 2012 .....	93
Tabela 5 – Unidades de Análise e quantidade de ocorrências no RCNEI.....	96
Tabela 6 – Frequência das unidades de análise por disciplinas no RCNEI.....	98
Tabela 7 – “Laudo Antropológico Kapoto” .....	119

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Representação do Saber/Saberes presentes no RCNEI para a disciplina de matemática.....	99
Quadro 2 – Argumentos sobre o entendimento que o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas apresenta sobre a matemática .....	101
Quadro 3 – Justificativas para o ensino de Matemática apresentadas pelo Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas .....	108
Quadro 4 – Objetivos do ensino de Matemática apontado pelo Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas.....	114
Quadro 5 – Objetivos do ensino de Matemática apontado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (PCNs).....	115

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Produção Científica por áreas de conhecimentos 2011/2012 - Capes.....	25
---	----

## LISTA DE SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPOID	Comissão de Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Brasil
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CEB	Câmara de Educação Básica
CNPI	Comissão Nacional de Política Indigenista
CF	Constituição Federal
DCNEEI	Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Indígena
EEI	Educação Escolar Indígena
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFBA	Instituto Federal da Bahia
IF Baiano	Instituto Federal Baiano
III	Instituto Indigenista Interamericano
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LICEEI	Licenciatura Intercultural em Educação Escolar Indígena
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MJ	Ministério da Justiça
NEIS	Núcleo de Educação Escolar Indígena
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONGs	Organizações Não Governamentais
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGEM	Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática
PUC/SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas
SPI	Serviço de Proteção ao Índio

SIL	<i>Summer Institute of Linguistics</i>
TEE	Território Etnoeducacional
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFOB	Universidade Federal do Oeste Baiano
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo Baiano
UFSB	Universidade Federal do Sul da Bahia
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco

## SUMÁRIO

RESUMO .....	vii
ABSTRACT .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	ix
LISTA DE TABELAS .....	x
LISTA DE QUADROS .....	xi
LISTA DE GRÁFICOS .....	xii
LISTA DE SIGLAS .....	xiii
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	15
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	18
<b>2. FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E LEGAIS</b> .....	29
<b>2.1 SER INDÍGENA NO BRASIL</b> .....	30
2.1.1 O indígena para a sociedade dominante .....	33
2.1.2 O indígena para o próprio indígena.....	35
2.1.3. O indígena na perspectiva oficial .....	36
<b>2.2. CONTEXTUALIZAÇÃO LEGAL</b> .....	38
2.2.1 Percurso histórico sobre legislações educacionais para indígenas no Brasil .....	39
2.2.2 Legislações Educacionais para Indígenas na Bahia .....	47
<b>2.3. EDUCAÇÃO INDÍGENA E EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA</b> .....	49
<b>2.4. SOBRE OS PATAXÓS HÃ HÃ HÃE</b> .....	56
<b>3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS</b> .....	59
<b>3.1. A ETNOMATEMÁTICA</b> .....	60
<b>3.2. UMA COMPREENSÃO SOBRE A INTERCULTURALIDADE</b> .....	70
3.2.1 Do Etnocentrismo ao Interculturalismo .....	78
3.2.2. Interculturalidade na perspectiva da etnomatemática .....	80
<b>4. CAMINHOS METODOLÓGICOS</b> .....	83
<b>4.1. A PESQUISA DOCUMENTAL E A ANÁLISE DE CONTEÚDO</b> .....	84
<b>4.2 PROCEDIMENTOS UTILIZADOS PARA A COLETA DE DADOS</b> .....	88
<b>4.3 OBJETO DE ESTUDO</b> .....	90
<b>5. ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	92
<b>5.1 AS PROPOSTAS DE TRABALHO APRESENTADAS NO RCNEI E NOS PCNS</b> .....	113

<b>5.2. CONTRADIÇÕES APRESENTADAS PELO RCNEI</b> .....	118
5.2.1 Conhecimentos matemáticos.....	119
5.2.2. Saberes interculturais .....	120
<b>6. CONCLUSÕES</b> .....	123
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	134
APÊNDICE A – Ocorrências dos termos “interculturalidade/ intercultural” no RCNEI .....	139
APÊNDICE B – Ocorrência do termo “Conhecimentos Científico” no RCNEI .....	143
APÊNDICE C – Ocorrências dos termos “saber e saberes” no RCNEI .....	144
ANEXO A – Capa do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas.....	153
ANEXO B – Página 1 do Sumário do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI).....	154
ANEXO C – Página 2 do Sumário do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI).....	155
ANEXO D – Página 3 do Sumário do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI).....	156
ANEXO E – Página 4 do Sumário do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI).....	157



## APRESENTAÇÃO

“Nenhum é igual a outro na sua capacidade de captar e processar informações de uma mesma realidade.”

Ubiratan D’Ambrósio

Em 2013 fui selecionado para o curso de Pós-graduação em Educação Matemática pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), em Ilhéus, na Bahia, com participação na Linha de Pesquisa “Multiculturalismo e Diversidade Cultural”, esse momento passou a ser a prática dentro das atividades do mestrado que proporcionou a mim o maior desafio, pois os estudos desenvolvidos nessa linha de pesquisa sobre o fortalecimento da identidade étnica e combate a todas as formas de discriminação, revelaram uma forma contextualizada de educação matemática que até aquele momento não conhecia.

O desejo de desenvolver uma pesquisa sobre educação indígena surgiu justamente da participação nessa linha de pesquisa, cujo objetivo é promover discussões em torno da questão étnico-racial e indígena dentro da academia, proporcionando o envolvimento dos alunos da graduação e da pós-graduação nas questões ligadas à valorização, ao respeito e ao diálogo com a diversidade cultural.

Na oportunidade, conheci a comunidade escolar do posto Indígena Caramuru Catarina Paraguassú, do território indígena dos Pataxós Hã Hã Hãe, localizado entre os municípios de Pau Brasil, Itajú do Colônia e Camacan, na região sul do estado da Bahia. Durante essa visita (minha primeira experiência em uma comunidade indígena), tive várias surpresas quanto à forma de agir desse povo. As vestes, a forma de falar e, sobretudo, a maneira como eles se percebem no mundo, provocaram em mim uma quebra de paradigma. A partir desse momento, comecei a refletir acerca da imagem que até então eu possuía dos indígenas, imagem essa, fruto de uma educação escolar que não contemplou a diversidade em sua

totalidade, reduzindo os indígenas a símbolos descontextualizados, como o tipo de comida, a oca como moradia, pessoas que tem uma visão ingênua da vida e sempre ligados à natureza.

Essa concepção de índio, creio estar ligada a minha formação na educação básica, na qual os livros sempre apresentaram os mesmos como pessoas que vivem em florestas, que andam com penas cobrindo seu corpo e que se alimentam basicamente da caça, da pesca e da colheita de frutos na natureza. Mas, essa visão de indígena não é a única existente em minha crença, recebi também a influência dos meios de comunicação que, por vezes, apresentam esses povos ligados a conflitos de terras.

As reflexões e discussões durante o momento de diálogo com o grupo de professores da escola Indígena levou-me a pensar sobre as práticas desenvolvidas em torno da matemática praticada por grupos culturalmente distintos e em especial por esses povos. Ao mesmo tempo em que um mundo de particularidades e práticas se abria aos meus olhos, o reconhecimento de elementos culturais em cada gesto, atitude e fala dos indígenas revelava um amor próprio e um desejo muito grande de se fazerem ouvidos, despertando em mim a necessidade de compreender essas particularidades.

O momento vivido com os indígenas despertou muitos questionamentos, pois não conseguia encontrar elementos que me subsidiassem na compreensão daquele mundo de particularidades. Mesmo conhecendo um pouco sobre a etnomatemática e tendo consciência de que a mesma se aplica ao contexto da educação indígena, todas as coisas vivenciadas naquele momento se apresentaram completamente diferentes do que até então acreditava, forçando-me a fazer reflexões e a procurar respostas.

Ao tentar entender aquele modo próprio de vida que aliava elementos peculiares a aspectos tão presentes no meu dia a dia, todo o referencial teórico presente em minha vida não dava conta, contudo, dos estudos das disciplinas Educação Matemática para a Diversidade Cultural e Currículo e Diversidade Cultural, obtive a oportunidade de começar a compreender aspectos históricos e culturais dos grupos culturalmente distintos e como a sua luta por reconhecimento transcende a dimensão política.

Nessas disciplinas, o convívio com as professoras responsáveis proporcionou uma ampliação do meu olhar em relação à Diversidade Cultural e de como a Educação Matemática se instrumentaliza com a discussão em torno do reconhecimento, da valorização e do diálogo com as diversas culturas. Dentre os autores estudados nessas disciplinas, encontra-se Ubiratan D'Ambrósio, que embora já conhecesse, passou a exercer grande influência em minha prática pedagógica com os estudos da Etnomatemática.

Aos estudos de D'Ambrósio foram se juntando outros autores, por exemplo: Boaventura de Souza Santos (2010), Enrique Dussel (2010) e Ole Skovsmose (2004), acrescentando à minha formação outras perspectivas sobre práticas sociais, educação matemática, promoção social de grupos culturalmente distintos e principalmente em relação ao ensino da matemática, sendo a mesma vista não como um conjunto de técnicas, mas como um conhecimento que potencializa a promoção social e o desenvolvimento da autonomia, sobretudo de grupos que são social e economicamente menos favorecidos, em especial os indígenas.

Com esta dissertação, desejo que as transformações ocorridas em minhas concepções pedagógicas, prática social, percepção sobre os indígenas e saberes matemáticos sejam refletidas na escrita, proporcionando ao leitor inquietações em relação à condição em que vivem os indígenas e sobre a relevância que a matemática desenvolvida por eles assume em seu contexto social.

## 1. INTRODUÇÃO

A função do professor é a de um associado aos alunos na consecução da tarefa e, conseqüentemente, na busca de novos conhecimentos. Alunos e professores devem crescer, social e intelectualmente, no processo.

Ubiratan D'Ambrósio

O objetivo deste estudo é identificar e descrever como as orientações curriculares e outros documentos oficiais definem os conhecimentos e saberes matemáticos sob a perspectiva da interculturalidade no contexto da educação escolar indígena. A matemática, como conhecimento privilegiado na sociedade atual, confere um *status* de sabedoria e de inteligência que rompe a barreira de conhecimento neutro e descontextualizado, já a interculturalidade, por referenciar relações entre culturas distintas, acreditamos proporcionar suporte para as nossas reflexões.

Ao longo deste estudo, discutiremos a construção do conceito de interculturalidade, abordando a sua utilização pelas diversas áreas do conhecimento, contudo, não podemos perder de vista que esse termo está ligado à educação como um campo de estudo que reconhece como relevantes os saberes produzidos no processo educacional. Sendo os envolvidos pertencentes a culturas distintas, a dinâmica que se estabelece precisa ser integradora e respeitosa. Dessa forma, abordaremos a educação indígena e o ensino da matemática e, nesse sentido, buscaremos dar significado à concepção de matemática como uma produção cultural.

O ensino de matemática se configura, por vezes, como um processo de transmissão mecânico de técnicas, tanto na educação básica como no ensino superior. Com base nessas constatações no desenrolar de nossa trajetória profissional, na condição de educador em escolas públicas, e nas inquietações que foram surgindo ao longo do primeiro ano como

estudante de pós-graduação em Educação Matemática é que as reflexões dispostas neste trabalho emergiram. Em nossa trajetória profissional, o fato de assumir um modelo de transmissão de técnicas e procedimentos, começou a provocar angústias em relação ao nosso fazer pedagógico, pois o ensinar matemática não assumia, nesse contexto, elemento de promoção social para os alunos.

Dos estudos realizados no grupo de pesquisa e de algumas disciplinas cursadas durante o primeiro ano de Pós-graduação, tivemos a oportunidade de fazer leituras sobre a relevância exercida pela matemática na vida cotidiana das pessoas e sobre como ela emerge dos diferentes contextos sociais e culturais, configurando-se para determinados grupos de grande importância.

O estudo da diversidade cultural, sobretudo dos indígenas, quilombos e população ribeirinha, bem como a análise dos documentos oficiais que definem os parâmetros curriculares da educação voltada para esses povos, nos levou a pensar sobre o papel da matemática nesses contextos educacionais específicos que se mostram tão singulares e tão ricos em conhecimentos matemáticos, mas que, por vezes, são desvalorizados e desrespeitados.

Na análise das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Indígena (DCNEEI) e nas leituras de Boaventura de Souza Santos encontramos, por diversas vezes, o termo “interculturalidade”, e dos escritos do DCNEEI destacamos que:

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Indígena, de caráter mandatório, objetivam: [...] c) assegurar que os princípios da especificidade, do bilinguismo e multiculturalismo, da organização comunitária e da interculturalidade fundamentem os projetos educativos das comunidades indígenas, valorizando suas línguas e conhecimentos tradicionais (DCNEEI, 2013, p. 356).

A presença do termo “interculturalidade” dentro dos objetivos para a educação indígena, aliada às inquietações advindas da prática pedagógica desenvolvida por nós, favoreceram o surgimento da seguinte questão de pesquisa: **como a interculturalidade permeia os saberes matemáticos nos documentos oficiais referentes à educação indígena?**

Em nosso percurso formativo, o contato com os conhecimentos matemáticos de forma descontextualizada foi constante e desse legado obtido como estudante da educação básica e do ensino superior, levamos para as nossas práticas enquanto professor as mesmas posturas, onde “ensinar por ensinar” era constante, transmitindo técnicas e procedimentos sem a preocupação de uma contextualização com o que chamaremos aqui de mundo real. O mundo

real, nesse contexto, se configura como o ensinar matemática relacionada a elementos do dia a dia dos alunos, assumindo que o aluno em seu convívio escolar possui um conjunto de conhecimentos matemáticos que podem e devem ser levados em consideração no transcorrer de sua aprendizagem, acreditamos ser esse o momento de transição entre “ensinar por ensinar” e o de pensar matemática sob a perspectiva da “Educação Matemática”. Sobre a Educação Matemática, Halmenschlager aponta que:

Dentro da Educação Matemática surge um movimento em oposição à postura tradicional da escola, esse movimento considera que o conhecimento matemático que compõem os programas escolares não são livres de valores e objetivos e, portanto, podem ser usados para obscurecer realidades sociais ou, ao contrário, para esclarecê-las (HALMENSCHLAGER, 2001, p. 14).

Esse movimento, em oposição à postura tradicional da matemática, surge, sobretudo, para dar significado às práticas em sala de aula, desvelando uma matemática que é cheia de significados, em que os saberes advindos dos contextos culturais e sociais dos envolvidos no processo de aprendizagem são reconhecidos e valorizados pelo professor, que nessa dinâmica exerce o papel de protagonista no sentido de manter todo formalismo e rigidez que a matemática sugere, até certa medida, afastados da prática pedagógica.

O modelo atual de ensino da matemática aponta para o conhecimento por parte dos alunos das fórmulas para a resolução dos problemas, e, nesse contexto, o conhecimento nem sempre está conectado à realidade dos mesmos, ocorrendo uma preocupação apenas com a resposta aos problemas. Para pensar de forma diferente do ensino da matemática, a Educação Matemática se revela como uma opção para a superação da visão de que a matemática é um selecionador social, que exclui ou promove aqueles que detêm essa forma de saber.

A Educação Matemática, como campo profissional que está na interseção de vários campos científicos, dentre eles a própria matemática, a psicologia, a sociologia, a epistemologia, as ciências cognitivas, a semiótica, etc. (FIORENTINI, LORENZATO, 2012, p. 10), surgiu em nossas práticas como resposta para os anseios enquanto professor de matemática, trazendo para a realidade discussões em torno do “ser um educador matemático”. Ainda para Fiorentini e Lorenzato (2012), a Educação Matemática tem dois objetivos básicos: o primeiro de natureza pragmática, que diz respeito a melhorias na qualidade do ensino e da aprendizagem da matemática e o outro, de natureza científica, que tem em vista o desenvolvimento dessa área como um campo de investigação e de produção de conhecimento.

Na perspectiva da Educação Matemática, o objetivo de natureza pragmática se aproxima do nosso desejo de desvelar melhoria na prática pedagógica, no ensino e na

aprendizagem; já o objetivo de natureza científica, aponta a relevância dessa pesquisa no sentido de propor uma investigação sobre documentos que são tomados como parâmetros para a educação dos indígenas, assim, essa análise se configura relevante, pois os documentos muitas vezes refletem apenas posições políticas e ideológicas.

Ao prever uma educação pautada na interculturalidade, o DCNEEI (2013) propõe um modelo de educação em que as especificidades dos processos educativos dos indígenas sejam garantidas e respeitadas, ocorrendo valorização no tocante às suas práticas socioculturais, sendo as mesmas levadas em consideração no modelo de organização e gestão da escola indígena.

É sobre a análise de documentos que a interculturalidade, no contexto da educação indígena, surge, neste trabalho, ligada aos saberes matemáticos, que como forma de conhecimento que assume uma posição de destaque dentro das ciências, não se restringe apenas ao contexto da cultura dominante, sendo percebida em diversos grupos, uma matemática que não tem ligação com a escola, mas que emerge de contextos culturais próprios. Como exemplo, consideramos a matemática desenvolvida por grupos profissionais de artesãos, feirantes, borracheiros, cirurgiões, músicos, pedreiros etc. e por comunidades específicas de quilombolas ou de indígenas.

A nossa prática pedagógica, de sempre reproduzir o modelo aprendido na educação básica e na graduação, começou a ser modificada e o aluno começou a ser visto como o elemento mais importante da dinâmica de se ensinar matemática, nessa prática que, até então, se resumia a explicar a teoria, criar exemplos e posteriormente obter a resolução dos exercícios, realizada pelos alunos, começou a ganhar outra dimensão, de acordo com a qual a etnomatemática será referenciada neste trabalho por ser, segundo D'Ambrósio (2013), um programa que procura entender a aventura da espécie humana na busca de conhecimento e na adoção de comportamentos.

É exatamente por referenciar a busca de conhecimentos que a etnomatemática se encaixa em nossa discussão, pois a mesma proporciona a adoção de formas não acadêmicas de se fazer matemática; matemática essa que quando utilizada em contextos culturais específicos se afasta do modelo tradicional, mas revela o encontro de saberes que se presta à resolução de problemas diários e ao mesmo tempo evidencia o quanto as práticas sociais se relacionam com as matemáticas utilizadas por esses grupos, sendo, portanto, uma matemática que surge das necessidades inerentes aos grupos.

Pensar a educação indígena nos conduz a reflexões referentes à condição histórica desses povos, visto que hoje os indígenas assumem a condição de sobreviventes de um longo

processo de colonização, onde as terras foram tomadas, a sua identidade massacrada e a sua cultura sucumbida por anos de desvalorização e desrespeito. A opressão e a violência física sofrida pelos indígenas os obrigaram a se organizar para que os seus interesses fossem ouvidos pelas autoridades.

Para a compreensão de como a interculturalidade é entendida pelos documentos oficiais e de como a mesma permeia o ensino de matemática no contexto educacional indígena, faz-se necessária a análise desse conceito, que, aqui, será construído tomando como referência o seu entendimento pelas diversas áreas do conhecimento.

A relevância da proposta da etnomatemática no desenvolvimento deste trabalho demonstra que o objetivo do mesmo se refere à prática escolar proposta por diversos documentos oficiais que envolvem aspectos da interculturalidade na vida dos indígenas.

Com o desenvolvimento desta pesquisa, procuramos aliar a Educação Matemática à Diversidade Cultural, proporcionando a esses campos de estudo uma estreita ligação em que a suas composições e inter-relações apresentam uma discussão em torno de um olhar sensível sobre a diversidade, buscando compreender as experiências, as contradições, as lutas e conflitos que esses grupos vivenciam.

Outro fato importante que nos conduz a reflexões acerca dos indígenas diz respeito ao contexto de lutas que eles vivenciam atualmente, em especial no sul da Bahia, onde a sua história é marcada por escravidão, doenças, submissão e desrespeito por parte dos colonizadores. Todo o contexto de conflitos vividos pelos indígenas atualmente proporciona considerações acerca de sua condição como cidadãos brasileiros passivos de direitos, de deveres, enfim, cidadãos que buscam o reconhecimento de suas especificidades, de sua cultura e de sua língua.

A região da Serra do Padeiro, que pertence aos municípios de Ilhéus, Una e Buerarema, tem sido, desde 2012, alvo de disputas entre fazendeiro e indígenas. De um lado, os indígenas que reivindicam a reintegração de posse dessas terras e, do outro, os fazendeiros que querem a manutenção de suas propriedades. Nas disputas que ocorrem nessa região todas as mortes e violência parecem distantes de se encerrar e uma solução pacífica para o problema não é vislumbrada a curto prazo. Casos parecidos com esse têm sido rotineiros em todo o território nacional, e por acreditar que seja por meio da educação, que proponha um diálogo sobre a diversidade cultural, sobre valorização e respeito aos grupos culturalmente diversos, essa pesquisa se apresenta como relevante em especial por abordar os conhecimentos matemáticos como um promotor de desenvolvimento social.



A situação do indígena, na atualidade, é fruto da sua história em confronto com o colonizador europeu, em que aos habitantes originários dessas terras restou a submissão e a dominação cultural. É sobre essa situação, em um contexto intercultural, que a matemática para os indígenas surge como conhecimento e com *status* de promoção social desse povo, resolvendo os conflitos e proporcionando dignidade e paz a todos. Nesse sentido, D’Ambrósio (2013) nos chama a atenção para uma educação matemática para a paz, em que é no encontro entre indivíduos que a dignidade se manifesta e, por conseguinte, o estado da Paz é atingido por todos os envolvidos na dinâmica cultural.

Em um momento histórico de tantos conflitos entre indígenas e os considerados “homens brancos”, D’Ambrósio (2013, p. 87) propõe fazer uma Educação para a Paz e, em particular, uma Educação Matemática para a Paz, na qual: “O conhecimento é a estratégia mais importante para levar o indivíduo a estar em paz consigo mesmo e com o seu entorno social, cultural e natural e a se localizar numa realidade cósmica”.

O reconhecimento dos direitos dos povos indígenas passa, inicialmente, pela previsão legal evidenciada pelo Estado nos documentos oficiais. Nesse sentido, a análise dos documentos que embasam o funcionamento dessas políticas se torna relevante para a compreensão de como o olhar do Estado percebe esse grupo.

Além da forma como o estado compreende os indígenas, outra questão relevante que surge em nossas reflexões diz respeito à maneira como os saberes matemáticos são entendidos nesse contexto, ou seja, de um lado o tipo de conhecimento que os documentos oficiais apontam como essenciais para os indígenas e, do outro, o tipo de matemática que os indígenas desenvolvem em suas práticas. Ao reconhecer o que é saber matemático e como ele pode ser usado para a promoção social dos indígenas, a interculturalidade emerge, nesta pesquisa, como conceito e será utilizada juntamente com a etnomatemática para propor questionamentos e levantar possíveis soluções.

Para a compreensão da “interculturalidade” no contexto da educação indígena, será traçado o percurso histórico de sua construção e mostraremos, também, como as diversas áreas do conhecimento se apropriam da mesma para levar à educação um sentido mais amplo, sentido esse que contempla a diversidade cultural em suas múltiplas abordagens. Para tanto, buscamos amparo em Apple (1979), Enrique Dussel (2010), Dietz (2012) e Santos (2006, 2010).

Com objetivo de traçar um quadro referente às produções acadêmicas em nível de mestrado e doutorado sobre os indígenas, dentro da Educação Matemática nos primeiros anos dessa década, buscamos no banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de

Nível Superior (CAPES) as produções sobre indígenas nos anos de 2011 e 2012. Para esse levantamento utilizamos os seguintes termos: Indígena, Educação indígena, Educação Matemática. No banco de teses da CAPES existem dois campos para a busca, o primeiro é chamado de “busca básica”, que apresenta informações presentes no título ou no resumo, já o segundo campo é chamado de “busca avançada”, nesse campo é possível escolher campos específicos da busca, como, por exemplo, data da defesa, agência financiadora, palavras-chave, entre outros. Como procedimento adotado, digitamos no campo de entrada da busca básica os termos selecionados e verificamos as ocorrências.

O resultado obtido no banco de teses da CAPES<sup>1</sup> foi de 153 teses e de 571 dissertações entre mestrados profissionais e acadêmicos. Quando organizados por ano, encontramos a seguinte distribuição:

**Tabela 1** – Indígena: produção acadêmica 2011/2012 – Capes

	2011		2012	
	Produção sobre indígenas	Produção sobre indígenas relacionadas à matemática	Produção sobre indígenas	Produção sobre indígenas relacionadas à matemática
Doutorado	58	1	95	0
Mestrado Acadêmico	259	9	273	8
Mestrado Profissional	15	3	24	0
Total	332	13	392	8

Fonte: Informações oferecidas pelo banco de teses da capes, 2014.

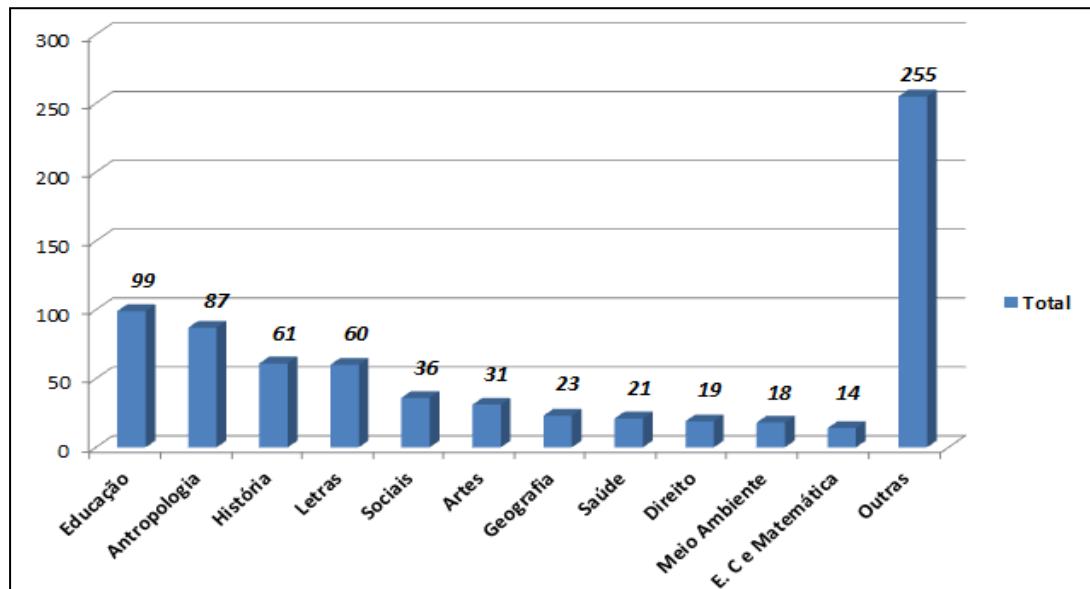
Esses dados mostram que o estudo sobre indígenas, no Brasil, nesses dois anos, aumentou, contudo em se tratando de pesquisa sobre a relação entre indígenas e a Matemática, houve uma redução de 38,46%. Enquanto em 2011 foram elaboradas entre dissertações e teses 13 trabalhos, no ano seguinte foram elaborados apenas 8 trabalhos, dessa forma não tivemos nenhuma tese que contemplasse o campo da Educação Matemática nesse ano. De forma geral, na área da educação, o capítulo sobre a Educação Escolar Indígena

<sup>1</sup> <http://www.capes.gov.br/servicos/banco-de-teses>

existente na Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que institui o Plano Nacional de Educação e o Decreto Presidencial 6.861, de 2009, que define a organização, estrutura e objetivos da escola indígena, acreditamos ser marcos para as políticas destinadas a esses povos, o que pode ter impulsionado as pesquisas sobre os indígenas.

Em nosso levantamento identificamos também que a maioria das produções sobre indígenas se concentra na área de conhecimento da educação, com 99 trabalhos; seguidos da antropologia, com 87; e da história, com 61 trabalhos, ficando a área da Educação Matemática e do Ensino de Ciências com apenas 14 trabalhos, além disso, dentro da educação foram produzidos 9 trabalhos que abordam a matemática no contexto dos indígenas. Esses dados estão sintetizados no gráfico a seguir:

**Gráfico 1** – Produção Científica por área de conhecimentos 2011/2012 - Capes



Fonte: Informações oferecidas pelo banco de teses da capes, 2014.

Para nosso levantamento, buscamos particularmente saber como estão as produções sobre indígenas na Bahia, visto que ao observar os dados do censo 2010, do IBGE, verificamos que a população indígena no Brasil é atualmente de 817.963 pessoas, o que corresponde a 0,43% da população brasileira, e com 56.381 indígenas, a Bahia se configura como o terceiro estado do país em quantidade de índios, perdendo apenas para o Amazonas que tem hoje 168.680 e o Mato Grosso do Sul que conta com 73.295 indígenas. Pela representatividade que a Bahia apresenta em termos de população indígena, buscamos conhecer o que as Instituições Públicas de Ensino desse Estado têm produzido sobre esse povo. Das 11 instituições baianas pesquisadas junto ao banco de teses da CAPES, a saber,

Universidade Federal do Oeste Baiano (UFOB), Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB), Instituto Federal da Bahia (IFBA), Instituto Federal Baiano (IF Baiano), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e Universidade do Estado da Bahia (UNEB), deixamos de fora da pesquisa a UFOB e a UFSB na tabulação dos dados por serem instituições recém-criadas e não possuírem ainda programas de mestrado e doutorado. Os resultados da pesquisa são apresentados nas tabelas a seguir:

**Tabela 2** – Produção acadêmica das Instituições de Ensino Superior da Bahia 2011/2012 – Capes

	UNIVASF	UFBA	UFRB	IFBA	IF Baiano	UEFS	UESC	UESB	UNEB
Mestrado Acadêmico	45	776	97	20	8	52	191	115	164
Mestrado Profissional	1	58	11	0	0	0	2	1	2
Doutorado	12	299	10	11	1	41	17	27	16
Total	58	1133	118	31	9	93	210	143	182

Fonte: Informações oferecidas pelo banco de teses da capes, 2014.

A tabela 2 mostra todas as produções científicas das instituições baianas. Para essa coleta, utilizamos a busca avançada do banco de teses da CAPES, colocando como opção de busca o campo “data de defesa”. Esses dados revelam que a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) se configura como a segunda instituição com maior número de produções, ficando atrás apenas da Universidade Federal da Bahia (UFBA), já a tabela 3, mostrada a seguir, apresenta as produções sobre indígenas em que, nos anos pesquisados, a UESC não realizou nenhum trabalho ao nível de mestrado e doutorado, sendo o grande destaque na Bahia a UFBA, com 8 produções sobre indígenas. Por outro lado, dos 11 trabalhos sobre indígenas defendidos na Bahia nos anos de 2011 e 2012, não foi apresentada nenhuma pesquisa que relacionasse a Matemática ao contexto da pesquisa. É por essa carência nas discussões acadêmicas a nível de mestrado e doutorado em torno dessa problemática que o nosso trabalho se torna relevante, buscando contribuir para a inserção das discussões sobre indígenas e sobre a matemática nesse contexto educacional. Acreditamos estar em um momento propício para a ampliação das reflexões acadêmicas sobre Educação Matemática e

sobre a Educação Indígena em nosso Estado, sobretudo buscando abordar a relação existente entre elas.

**Tabela 3** – Produção acadêmica sobre Indígenas das Instituições de Ensino Superior da Bahia 2011/2012 – Capes

	UNIVASF	UFBA	UFRB	IFBA	IF Baiano	UEFS	UESC	UESB	UNEB
Mestrado Acadêmico	0	6	0	1	0	1	0	0	1
Mestrado Profissional	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doutorado	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	8	0	1	0	1	0	0	1

Fonte: Informações oferecidas pelo banco de teses da capes, 2014.

Da leitura dos resumos das produções sobre indígenas na Bahia, percebemos grande diversidade quanto às áreas do conhecimento, se concentrando em História (4), antropologia (2), música (1), psicologia (1), letras (1), saúde coletiva (1) e educação (1), nas quais as temáticas abordadas versam sobre patrimônio cultural, resistência, religiosidade, saúde e formação de professores. Mesmo com essa diversidade de temáticas, não localizamos pesquisas no campo da Educação Matemática.

Nesta dissertação, a temática indígena é abordada tendo como foco o entendimento que os documentos oficiais, principalmente os Referenciais Curriculares Nacionais da Escola Indígena (RCNEI), têm sobre os conhecimentos e saberes matemáticos na perspectiva da interculturalidade, tendo como suporte o fato de que o RCNEI define que um dos objetivos da Educação Escolar Indígena é desenvolver um modelo pautado na Interculturalidade, em que a diversidade cultural desse povo deva ser reconhecida e valorizada.

No desenvolvimento desta pesquisa, como citamos anteriormente, a nossa preocupação foi no sentido de compreender como a interculturalidade permeia os saberes matemáticos dentro dos documentos oficiais, posto que, como documentos oficiais que delimitam as políticas públicas acerca da Educação Indígena, os mesmos podem refletir ideologias que reforçam a discriminação e o preconceito.

A organização desta dissertação apresenta nos capítulos 2, 3 e 4, a contextualização histórica e legal sobre os indígenas no Brasil, a revisão da literatura e a metodologia. Já o capítulo 5, é composto pelas análises dos dados da pesquisa, apresentando as concepções de

saberes, saberes matemáticos, além de como é entendida uma educação intercultural para os indígenas.

O capítulo 2 é dedicado a uma ampla caracterização do que é ser indígena na atualidade, dessa forma, fazendo o percurso histórico sobre as legislações que tratam essa questão abordamos principalmente os documentos elaborados após a Constituição de Federal de 1988 até os dias atuais. Apontamos ainda como a Bahia tem desenvolvido as suas políticas no que se refere à educação indígena e, por último, abordamos as características da Educação Escolar e Indígena e contamos um pouco sobre a história do Povo Pataxó Hã Hã Hãe.

No capítulo 3 apresentamos os fundamentos teóricos desta pesquisa que encontra na etnomatemática e na interculturalidade suportes para o modelo de pesquisa desenvolvido. A etnomatemática, como programa de pesquisa em história e filosofia da matemática e com suas implicações pedagógicas centradas na origem dos saberes matemáticos em diversos contextos culturais não é uma metodologia, mas permite que façamos reflexões sobre a matemática na condição de produção cultural, já a interculturalidade terá a sua origem traçada, estabelecendo um diálogo com a etnomatemática e favorecendo as nossas discussões. Faremos ainda nesse capítulo algumas reflexões acerca do eurocêntrismo e de como essa visão tem refletido na sociedade atual um modelo que reforça os processos de exclusão de grupos culturalmente distintos.

A metodologia utilizada para a análise dos dados desta pesquisa é apresentada no capítulo 4, onde a análise de conteúdo se revela eficaz nesse contexto, pois o nosso objetivo é identificar os indicadores que auxiliam a percepção de outras realidades, transcendendo aquilo que é posto no texto escrito.

As informações obtidas da análise do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI) são descritas no capítulo 5, evidenciando as categorias de análise e as percepções sobre esse e outros documentos no que tange à educação escolar indígena e aos saberes matemáticos na perspectiva da interculturalidade.

Por último, nas conclusões, aliamos os conceitos de interculturalidade e saberes matemáticos para responder à questão de pesquisa proposta. Finalmente, demonstramos as dificuldades e avanços no transcorrer da pesquisa e discutimos as implicações para uma educação matemática intercultural.

## 2. FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E LEGAIS

As perspectivas interculturais têm vindo a permitir o reconhecimento da existência de sistemas de saberes plurais, alternativos à ciência moderna ou que com esta se articulam em novas configurações de conhecimentos.

Boaventura de Sousa Santos

O primeiro contado que os portugueses tiveram com os habitantes originários do Brasil ocorreu em 22 de abril de 1500, conforme relata Pero Vaz de Caminha em carta ao Rei D. Manuel sobre a nova terra e sobre os habitantes que aqui se encontravam: “E dali avistamos homens que andavam pela praia, uns sete ou oito, segundo disseram os navios pequenos que chegaram primeiro. [...] Pardos, nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas. Traziam arcos nas mãos, e suas setas”. Esse breve relato representa para a história do Brasil e para a história desse povo o momento inicial de um massacre, primeiro enfrentando as forças colonialistas (estado) e depois as forças integracionistas (igreja), a escravidão, doenças, guerras e um longo processo de genocídio por pouco não eliminou por completo todos os indígenas que aqui se encontravam.

Levantamentos arqueológicos apontam que antes da chegada dos portugueses ao Brasil a população indígena variava entre 1 a 10 milhões de habitantes, e no litoral esse contingente era de 2 a 6 milhões (BELTRÃO, 1987). Sobre esses dados apontamos que os 817.963 indígenas existentes atualmente no território nacional se encontram distribuídos de forma bem heterogênea, sendo reconhecida pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) a existência de 305 etnias, dentre as quais nós tivemos a oportunidade de conhecer um pouco o povo Pataxó Hã Hã Hãe.

Com o objetivo de superar a visão que a sociedade dominante<sup>2</sup> tem sobre o indígena, nas seções seguintes, procuramos fundamentar as nossas reflexões nas impressões identificadas em nossa visita à aldeia da nação Pataxó Hã Hã Hãe, fazendo um confronto entre a concepção de indígena que acreditávamos e a visão de indígena que pudemos constatar na prática. Aproveitamos ainda para apresentar a visão que alguns documentos oficiais têm sobre o que é ser indígena no Brasil.

## **2.1 O indígena no Brasil**

A visão de indígena mostrada pela sociedade dominante muitas vezes é enfática quanto aos feitos do colonizador e dos missionários, destacando a importância que os missionários tiveram no papel de catequização e da educação daqueles que eram considerados pelos mesmos como selvagens. Conforme aponta José Ribamar Bessa Freire, em palestra proferida no ano de 2002, para o curso de extensão para gestores do município do Rio de Janeiro, as cinco ideias equivocadas que a maioria dos brasileiros têm sobre os índios diz respeito em primeiro lugar a uma concepção genérica desse povo, a segunda, se refere à ideia de que todos os indígenas representam uma cultura atrasada, a terceira ideia é sobre os mesmos constituírem culturas congeladas, a quarta nos revela uma crença de que os índios pertencem ao passado e a quinta ideia equivocada aponta para a desconsideração da contribuição do indígena para a formação da identidade do povo brasileiro.

Em nosso primeiro contato com a comunidade escolar da nação Pataxó Hã Hã Hãe, em 23 de outubro de 2013, foi possível constatar na prática como as ideias apontadas por José Ribamar Bessa Freire estavam impregnadas em meu “fazer social”. A primeira reação naquele contexto foi de espanto e de surpresa, visto que o indígena presente ali se revelava completamente diferente daquele que eu acreditávamos existir. Nessa visita, que contou com a presença dos membros do grupo de pesquisa sobre Multiculturalismo e Diversidade Cultural, liderados pela professora doutora Rachel de Oliveira, tivemos como principal objetivo estabelecer contato com o grupo de professores para apresentar a proposta de desenvolvimento de um projeto de pesquisa e realizar as primeiras interações com os membros da aldeia indígena localizada no município de Pau Brasil, cidade do sul da Bahia, distante 424 km de Salvador.

---

<sup>2</sup> O termo “sociedade dominante” que será utilizado por diversas vezes nesse trabalho se refere aos grupos dos não indígenas, sendo de forma ampla aqueles que não compartilham as crenças e a identidade indígena.



Ao chegarmos à escola indígena por volta da 11 horas da manhã, qual foi a minha surpresa ao me deparar com uma igreja metodista e a poucos metros com diversas casas de alvenaria, com antena parabólica e muitas motocicletas estacionadas ou sendo utilizadas por membros da comunidade, coisas comuns, entretanto a ideia de indígena que trazia comigo sempre me levou aos ensinamentos aprendidos nos livros do ensino fundamental, onde os mesmos se caracterizam como um grupo que vive em ocas<sup>3</sup> e que sobrevive da caça, da pesca, da coleta de frutos e raízes extraídas da floresta. Ao me deparar com homens e mulheres bem vestidos e com um discurso bem articulado e politizado obtive a primeira impressão de como a minha formação havia me conduzido a uma ideia errônea sobre os indígenas.

A escola visitada apresentava uma estrutura física excelente, embora estivessem sofrendo com a falta de água, as salas eram organizadas, mas não muito grandes. No turno matutino funcionava o Ensino Infantil e o Fundamental I, no vespertino o Fundamental II e o Ensino Médio e no noturno as turmas de EJA e o Ensino Médio Regular. Nós fomos recebidos por uma professora não indígena que nos contou um pouco sobre a estrutura da escola, marcando para o período da tarde uma reunião com o grupo de professores da escola, dessa forma, esse momento ficou reservado à interação inicial. Com a professora tivemos a oportunidade de escutar alguns termos bem peculiares como: ensinar na “bruta”, era assim que a mesma se referia à maneira como os indígenas aprendem a fazer hortas sem usar o conhecimento científico. Outro termo interessante diz respeito ao “mapa de pedras”, ou seja, uma representação cartográfica do território Pataxó no pátio da escola feita por eles mesmos utilizando apenas pedras. Esse momento se revelou de grande riqueza e de grande aprendizagem, a abertura ao novo, que nesse caso passou pela aceitação a outra maneira de representação cartográfica do território indígena e a aceitação daquilo que não é usual se configurou como um ato de respeito e tolerância, a interculturalidade se mostrando de forma simples.

Depois desse primeiro momento, na parte da manhã, retornamos ao município de Pau Brasil, voltando à escola indígena somente às 14 horas, quando de fato ocorreu o primeiro contato coletivo com o corpo docente da escola. Esse momento se iniciou com a apresentação dos professores e a apresentação dos membros do nosso grupo de pesquisa

Após apresentação dos membros, foi realizada uma exposição do projeto de pesquisa, passando em seguida a ouvir as impressões que o grupo de professores teve sobre a proposta. Destacamos, dentre as considerações feitas, um clamor coletivo por uma maior atenção da

---

<sup>3</sup> Moradia tradicional do povo indígena, com estrutura de madeira e recoberta por palhas.

comunidade científica para a realidade vivida por esse grupo, e ainda dessa conversa com o grupo de professores, apontamos como uma das principais características deles um forte senso de coletividade bastante enraizado, pois todos buscam qualificação para a transformação da sua realidade. O próprio corpo docente traduziu o comprometimento existente como busca de qualificação, visto que todos os professores possuem o nível superior ou estão em curso, além de alunos de especialização e no caso do coordenador da escola, aluno do mestrado, vale ressaltar ainda que a busca é no sentido de mudança coletiva, uma qualificação voltada para o bem da comunidade.

Nas poucas horas passadas com essa comunidade indígena, percebemos que o moderno contrasta com elementos culturais bem fortes, a presença de colares, brincos e pinturas no rosto de algumas pessoas, não escondeu uma fala bem articulada e politizada, revelando em meu ser um profundo desconhecimento dos indígenas e do seu modo de vida.

Os estudos desenvolvidos ao longo do primeiro ano de mestrado, bem como a participação no grupo de pesquisa e a visita realizada à escola indígena que se localiza no território dos Pataxós Hã Hã Hãe, serviram para revelar o quanto equivocada eram as minhas crenças a respeito dos indígenas. Dos diálogos e reflexões pelos quais passamos, podemos perceber que as ideias acerca desses povos são compreendidas de três maneiras: a primeira é como a sociedade dominante enxerga o índio, a segunda é como o próprio indígena se enxerga e a terceira diz respeito à perspectiva oficial. Não podemos perder de vista que muitas vezes os documentos refletem o pensamento dominante, um fato importante nesse contexto se refere à previsão legal de participação das comunidades indígenas na criação das diretrizes educacionais para os seus povos, então, na teoria a construção dos documentos oficiais contam com a participação do próprio indígena. Esse fato foi respaldado pelo artigo 79 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), indicando que:

Art. 79 – A União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa.

§ 1º - Os programas serão planejados com audiências das comunidades indígenas (LDB, 1996).

A previsão legal de planejamento dos programas voltados à educação indígena, contando com a participação dos mesmos, evidencia um rumo importante para a constituição dos documentos oficiais, pois não se trata apenas do olhar da sociedade dominante, mas do olhar da sociedade dominante referendada pelo olhar indígena. Nas subseções seguintes faremos algumas reflexões sobre as formas como os indígenas são vistos na atualidade.

### 2.1.1 O indígena para a sociedade dominante

A colonização, a exploração, o genocídio, a catequização e as tentativas de integração dos indígenas à sociedade brasileira, não foram suficientes para eliminar por completo esses povos que aqui permaneceram e agora além de lutar por direitos tentam superar a invisibilidade que a sociedade dominante impôs a eles. O primeiro grande desafio dos indígenas na atualidade se liga justamente ao “se fazer ouvir”, já que por muito tempo esses povos foram silenciados e hoje o desafio de reafirmação das suas identidades étnicas passa pela aceitação de que os indígenas não se caracterizam como um grupo étnico do passado, mas que a suas culturas se incorporaram a outras culturas, o que por outro lado não significa a negação de suas raízes e de suas identidades.

A concepção de índio que a sociedade dominante idealiza fica evidenciada, principalmente, com a imagem que os livros didáticos apresentam sobre os mesmos, frequentemente percebemos essa imagem atrelada a um ideário de exotismo e vitimização, exotismo, pois os mesmos se apresentam nus, ou com poucas roupas, segurando arcos e flechas, vivendo nas florestas e sempre com seus corpos cobertos por pintura.

Aos livros didáticos se juntam os meios de comunicação (jornais, televisão), sendo esses os responsáveis por divulgarem constantemente informações que negam a história indígena, a compreensão de suas sociedades, dos seus modos de vida e da sua cultura, essas informações muitas vezes trazem um conhecimento desrespeitoso em relação à cultura, reafirmando preconceitos e discriminação. Quando se trata da escola, os próprios professores por não conhecerem a história dos indígenas acabam reforçando uma imagem “romântica” (LUCIANO, 2006, p. 35) sobre os mesmos. A visão romântica citada por Luciano (2006) diz respeito justamente à ideia que era mais presente em minha formação, a de que o índio é uma pessoa ligada à natureza, que estava totalmente voltado a uma vida social com seus pares, sendo improvável a sua inserção no mundo do homem branco.

Além da visão romântica sobre indígenas, existe outra visão que é muito latente na sociedade contemporânea e diz respeito ao índio guerreiro, essa visão é evidenciada principalmente pelos meios de comunicação que apresentam situações nas quais os indígenas estão ligados a conflitos de terras, obstruindo rodovias, ocupando fazendas ou algum órgão público, essas situações retratam o índio como baderneiro, reforçando ainda mais os estereótipos existentes sobre esses povos. Como, invariavelmente, o primeiro contato que temos com a história indígena ocorre na escola e ainda na infância, conforme apontam Bergamaschi e Gomes:

Muitas vezes essa imagem de índio que é constituída na infância permanece para o resto da vida, pois são escassos os contatos com a temática indígena no restante do período de escolarização e na vida adulta, tendo várias mídias a veicular imagens não condizentes com os modos de vida contemporâneos dos povos ameríndios. Essa visão deformada dos indígenas se perpetua justamente pelo fato da nossa história ser contada até hoje a partir da visão do colonizador, sem dar oportunidade para que os diferentes povos apresentem a sua visão em relação a si mesmo e à História do país (BERGAMASCHI, GOMES, 2012, p. 57-58).

Subjacente à imagem romântica que está vinculada aos indígenas, notamos uma concepção que liga os indígenas a um povo que existiu apenas no passado, em que as suas culturas são atrasadas e congeladas. Esses equívocos já identificados por Freire (2002) reforçam a crença de que os indígenas são incapazes de produzir conhecimento, ou que os conhecimentos utilizados pelos mesmos são sem importância, essa é a imagem que o colonizador eurocêntrico disseminou em nossa sociedade e que ainda hoje continua a ser desenvolvida pelos meios de comunicação e pela escola.

Outra crença errônea sobre o indígena leva em conta a redução dos mesmos a símbolos descontextualizados, essa crença, além de desconsiderar a dinâmica cultural, reforça ainda mais o preconceito em relação às suas formas de conhecimento, artes, músicas, literatura, religião, pinturas, estrutura social, familiar, línguas e maneiras de educar os jovens. Ridicularizada e desprezada pela sociedade brasileira, essa população precisa superar não o genocídio, ou a escravidão, mas o etnocídio<sup>4</sup> que se caracteriza tão cruelmente quanto os atos impostos aos indígenas na época da chegada dos portugueses no Brasil e posteriormente com a colonização.

Ao não se considerar a dinâmica cultural para a realidade indígena, estamos simplesmente desconsiderando a possibilidade de um índio se vestir com roupas, ter acesso à universidade, ou mesmo usar como meio de transporte um carro. Esse pensamento é o mesmo que dizer que nós não deveríamos ter contato com nada que não fosse tipicamente brasileiro, porque correríamos o risco de deixar de ser brasileiros. A cultura indígena não está congelada e assim como a sociedade dominante sofre diariamente a influência de outras culturas, os indígenas também sofrem influências diversas, sendo nesse momento que a concretização ou não do processo de interculturalidade se estabelece.

O índio na atualidade deixou de ser vítima e passou a ser protagonista da sua história. A constante presença de indígenas nas lutas sociais por direitos constitucionais evidenciam uma preocupação em modificar as concepções preconceituosas e discriminatórias que

---

<sup>4</sup> Extermínio Cultural de um povo.

predominam até o presente momento na sociedade dominante, conquistas foram alcançadas, mas ainda há muito o que fazer, por isso ao indígena a luta diária para ter sua cultura valorizada e respeitada é incessante.

### **2.1.2 O indígena para o próprio indígena**

Dados estatísticos revelados pelo IBGE apontam que a população indígena entre os anos de 1991 a 2010 teve um aumento de 205%, em 1991 os que se declaravam índios somava aproximadamente 294 mil, já no censo de 2000 esse número chegou a 734 mil, um aumento de 150% se comparado com 1991, já em 2010 a população dos que se autodeclaravam indígenas foi de 896,9 mil. Surge, então, uma pergunta: como podemos explicar esse gigantesco salto da população indígena em duas décadas? Após a Constituição Federal de 1988, uma série de medidas colocou na pauta de discussão das autoridades a questão indígena, destacamos dentre essas questões o reconhecimento de suas terras originárias, bem como a valorização de suas formas próprias de cultura.

As conquistas alcançadas no campo político favoreceram o desenvolvimento de um processo de retomada de suas identidades. Como podemos constatar ainda sobre os dados do IBGE de 2012, atualmente existe um total de 305 etnias indígenas; já em 2005, o próprio IBGE indicava a existência de 225 etnias, com um aumento de 35% no número de etnias em apenas 7 anos, apontamos esse fato como um forte indicativo de um processo de etnogênese em efervescência. Nesse processo de retomada de identidade, muitos indígenas regressaram às suas terras originárias, ocorrendo uma revalorização das suas tradições, da sua identidade e de sua cultura, assim, nesse novo cenário da sociedade, em que os indígenas passam a ter vários direitos constitucionais garantidos, o índio que outrora vivia escondido, reassume a suas raízes, saindo do anonimato e se autodeclarando indígena. Para o próprio indígena, ser índio, conforme aponta (LUCIANO, 2006, p. 38-39):

Transformou-se em sinônimo de orgulho identitário. Ser índio passou de uma generalidade social para uma expressão sociocultural importante do país. Ser índio não está mais associado a um estágio de vida, mas à qualidade, à riqueza e à espiritualidade de vida. Ser tratado como sujeito de direitos na sociedade é um marco na história indígena brasileira, propulsor de muitas conquistas políticas, culturais, econômicas e sociais.

Os povos indígenas, após sofrerem com a dominação e com a repressão cultural, vivem um momento bem especial para a sua história, pois as conquistas proporcionaram o início de um processo de resgate de suas culturas e tradições, consequentemente o orgulho de ser indígena tem alcançado os mais jovens e de modo geral todos que possuem raízes indígenas tem passado pelo processo de reafirmação da identidade, resgatando o respeito e a continuidade de suas culturas, de suas formas de conhecimento e de suas tradições.

Ser índio para o próprio índio é praticar as suas formas próprias de vida, tendo a sua cultura valorizada e respeitada, tendo as suas tradições preservadas e praticadas, mas, ao mesmo tempo, ser índio não significa ter que abrir mão da modernidade. Ser índio para o próprio índio diz respeito a se sentir pertencente à sociedade brasileira, onde esse senso de pertencimento não significa necessariamente ter que abrir mão das suas culturas, línguas e modos próprios de vida, significa, sim, poder exercer a cidadania livre das amarras missionárias e do colonizador, interagindo com o moderno e o tradicional, permitindo que a interculturalidade se concretize de forma plena por meio das relações entre culturas distintas. As relações nessa dinâmica intercultural são percebidas como um momento de troca mútua em que todo conhecimento produzido deve ser usufruído por todos os envolvidos, podendo assim transitar entre culturas sem ter o olhar preconceituoso e excludente da sociedade dominante.

### **2.1.3 O indígena na perspectiva oficial**

Abordar a concepção de indígena adotada pelos documentos oficiais parece ser uma tarefa um tanto quanto redundante, visto que os documentos oficiais são produtos de pessoas que muitas vezes refletem o pensamento dominante, entretanto vale a pena fazer essas reflexões, posto que, conforme apontamos anteriormente, os documentos oficiais representam a garantia de direitos para essa população. Dos documentos analisados, a única definição encontrada sobre o que é ser indígena foi localizada na Lei 6.001, de 1973, que dispõe sobre o Estatuto do Índio. No art. 3º está assim destacado:

Art. 3º Para os efeitos dessa lei ficam estabelecidas as definições a seguir discriminadas:

I – Índio ou Silvícola – É todo indivíduo de origem e ascendência pré-colombiana que se identifica e é identificado como pertencente a um grupo étnico cujas características culturais o distinguem da sociedade nacional;

II – Comunidade Indígena ou Grupo Tribal – É o conjunto de famílias ou comunidades índias, quer vivendo em estado de completo isolamento em relação aos outros setores da comunhão nacional, quer em contatos intermitentes ou permanentes, sem contudo estarem neles integrados.

A definição de índio apresentada pelo Estatuto do Índio, na parte final do inciso primeiro, aponta que é condição imprescindível para ser considerado índio possuir características culturais que os distingam da sociedade nacional, conforme aponta Freire (2002), no entanto, um dos grandes equívocos da sociedade dominante é a ideia que o brasileiro tem de não considerar a existência de raízes indígenas na composição da sua identidade, ideia essa reforçada pelos dizeres do inciso primeiro do Estatuto do Índio. O inciso II propõe a definição de Comunidade Indígena ou Grupo Tribal, fazendo uma abordagem essencialmente ligada à família, elencando, ainda, três categorias de índios, a saber, os isolados e os que possuem contato intermitente e/ou permanente com a sociedade e os integrados nacionais. Nos chama a atenção o que o inciso II diz a respeito da integração dos indígenas, segundo esse documento uma comunidade indígena ou um grupo tribal não deve estar integrado à sociedade nacional.

Outra questão muito importante diz respeito à condição estabelecida no Estatuto do Índio, no tocante à ascendência pré-colombiana, como condição para ser índio, essa condição é o mesmo que dizer a uma pessoa que nasceu e viveu no Brasil que ele é japonês pelo fato de carregar consigo os traços genéticos do povo japonês, ser índio, em nosso entendimento, transcende os aspectos genéticos, diz respeito a um senso de pertencimento cultural, nesse sentido nosso pensamento coaduna com o pensamento de Freire (2002, p. 21), ou seja, “[a] negritude e a indianidade não é marcada pela cor da pele, pelo tipo de cabelo, pela forma do nariz. Não é uma questão genética, é uma questão cultural, histórica”. Então, ser indígena não significa apenas ter traços genéticos, mas significa um sentir íntimo, ser indígena é uma questão de identidade.

Ainda sobre o artigo 3º, alguns questionamentos subjacentes são levantados por nós, o primeiro se refere ao entendimento que esse documento tem sobre: o que significa para o indígena e para a sociedade dominante ser “integrados” ou “não” à sociedade nacional? Outro questionamento está ligado ao próprio entendimento do que seria “contato intermitente” com outros setores da comunhão nacional? E o próprio entendimento sobre o que é “comunhão nacional”? Na tentativa de mostrar o que significa os conceitos de índios isolados, ou índios em contatos intermitentes e/ou permanentes o art. 4º do Estatuto do Índio aponta:

Art. 4º Os índios são considerados:

I – Isolados – Quando vivem em grupos desconhecidos ou de que se possuem poucos e vagos informes através de contatos eventuais com elementos da comunhão nacional;

II – Em vias de integração – Quando, em contato intermitente ou permanente com grupos estranhos, conservam menor ou maior parte das condições de vida nativa, mas aceitam algumas práticas e modos de existência comuns aos demais setores da comunhão nacional, da qual vão necessitando cada vez mais para o próprio sustento;

III – Integrados – Quando incorporados à comunhão nacional e reconhecidos no pleno exercício dos direitos civis, ainda que conservem usos, costumes e tradições característicos da sua cultura.

Os incisos do artigo 4º tentam dar uma sustentação lógica para o documento, mas o que tem ocorrido é a manutenção dos estereótipos. Ao não explicar o que seria contato intermitente, ou contato permanente, ou mesmo a simples consideração de uma subcategoria de “índio integrado”, o legislador desconhece que ser índio se refere principalmente a uma questão cultural e de identidade, as relações com outras culturas ou com a “comunhão nacional” não significa que o indígena deixou de ser índio. Esse artigo ainda reforça a ideia de que os indígenas pertencem ao passado, é inquestionável a presença indígena no nosso passado, mas não podemos perder de vista que os indígenas sejam eles isolados, em vias de integração ou integrados são parte constitutiva do Brasil moderno, sendo impossível pensar em futuro sem as contribuições culturais desse povo. Para avançarmos nas discussões sobre as legislações que tem como pauta a questão indígena, propomos, na seção seguinte, uma abordagem histórica sobre os documentos oficiais que versam sobre a educação indígena no Brasil.

## **2.2 Contextualização legal**

A chegada dos portugueses à costa do Brasil em 1500 se tornou o passo inicial para um dos maiores massacres já sofridos por um povo na história da humanidade: desrespeito, injustiças, violência e submissão ficaram reservados aos povos originários dessa terra, que por anos lutam para terem suas raízes valorizadas e reconhecidas pelo chamado “homem branco”.

Nessa seção, além de mostrar o percurso histórico realizado pelo indígena e pela educação escolar indígena no Brasil, no que se refere às legislações, mostraremos também um pouco desse mesmo contexto em nível de Bahia. Tomamos como marco de referência a Constituição Federal de 1988, pois foi a partir desse momento que a escola pensada para os indígenas se desvinculou do modelo missionário de conversão religiosa.



### 2.2.1 Percurso histórico sobre legislações educacionais para indígenas no Brasil

A questão da Educação Escolar Indígena (EEI) do ponto de vista político foi ignorada por anos pela legislação brasileira, somente na Constituição Federal de 1988 (CF/88) ficou reservado um Capítulo para os índios. No Título VIII que trata da Ordem Social encontra-se o Capítulo VIII com dois Artigos que são destinados aos Índios. Esses dois artigos versam de forma geral sobre o reconhecimento por parte do Estado da estrutura social da nação indígena, sendo bem específico quanto à questão da territorialidade. No *caput* do artigo 231, da CF/88, afirma-se que: “São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, língua, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarca-las, proteger e fazer respeitar os seus bens” (BRASIL, 1988, p. 150).

A Constituição Brasileira de 1988 ao assegurar aos povos indígenas esses direitos, revela o avanço político que a questão indígena passa a assumir a partir desse momento na história do país. Tradicionalmente, a educação voltada para esses povos sempre se caracterizou por ser um modelo integracionista e catequizador, desenvolvido pelos jesuítas do século XVI até meados do século XX. A escola nesse período foi pensada como um lugar de imposição dos valores da sociedade europeia, contudo, esse modelo passou a assumir outra perspectiva com a CF/88.

Posterior à Constituição de 1988, diversos dispositivos legais sobre a educação indígena foram publicados, dentre esses documentos destacamos o Decreto Presidencial nº 26 de 1991, que passa para o Ministério da Educação a competência para coordenar as ações referentes à Educação Indígena. A importância desse decreto reside no fato de que, até então, as ações sobre a educação escolar para povos indígenas em todas as modalidades de ensino, que eram de responsabilidade da FUNAI passaram para as Secretárias de Educação dos Estados e Municípios. A descentralização das ações desse órgão favoreceu aos Estados e Municípios, conferindo maior possibilidade para acompanhar de perto as especificidades de cada grupo, devido à proximidade desses entes políticos com as comunidades.

No mesmo ano, a Portaria Interministerial nº 559 do Ministério da Justiça (MJ) e do Ministério da Educação e Cultura (MEC), define como prioridade a formação de professores índios, além disso, a remuneração desses professores deveria ser a mesma dos professores não índios, demonstrando por parte do Estado o incentivo para a formação de professores indígenas. Os artigos 1, 2 e 3 dessa Portaria afirmam ainda que cabe ao Estado:

Art. 1. Garantir às comunidades indígenas uma educação escolar básica de qualidade, laica e diferenciada, que respeite e fortaleça seus costumes, tradições, língua, processos próprios de aprendizagem e reconheça suas organizações sociais.

Art. 2. Garantir ao índio o acesso ao conhecimento e o domínio dos códigos da sociedade nacional, assegurando-se às populações indígenas a possibilidade de defesa de seus interesses e a participação plena na vida nacional em igualdade de condições, enquanto etnias culturalmente diferenciadas.

Art. 3. Garantir o ensino bilíngue nas línguas materna e oficial do país, atendido os interesses de cada grupo indígena em particular.

Os artigos iniciais da Portaria nº 559, de 1991, evidenciam que pela primeira vez o Estado demonstrou preocupação com uma educação laica, que valorizasse a língua materna e que valorizasse as tradições desses povos. Nesse decreto ainda fica estabelecida a criação dos Núcleos de Educação Escolar Indígena (NEIS) dentro das Secretárias de Educação do Estado, onde sua maior característica em nosso entendimento é o fato de que a mesma prevê a participação de entidades indígenas em sua composição.

No ano de 1993, as Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena (DPNEEI) reafirmou o caráter de autonomia dos Estados e Municípios na execução dos projetos da Educação Escolar Indígena, contudo confere ao MEC, à FUNAI e às Universidades o papel de supervisionar as práticas desenvolvidas. Além da supervisão, nesse documento ficaram previstas as condições para que essas escolas sejam regulamentadas, apontando ainda que os princípios norteadores dessa prática pedagógica, nesse contexto, se pautariam na interculturalidade, no uso das línguas maternas, na diferença, na especificidade e na globalização dos processos de aprendizagem. A interculturalidade, nesse documento (Brasil, 1993), é entendida como “o intercâmbio positivo e mutuamente enriquecedor entre as culturas das diversas sociedades”, sendo essa uma característica básica da escola indígena.

O DPNEEI influenciou o reconhecimento da Educação Escolar Indígena na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, que tem nos artigos 26, 32, 78 e 79 evidências do surgimento de uma nova forma de pensar e de perceber a Educação Indígena. No artigo 79 ficou estabelecido que é competência da União o desenvolvimento de programas integrados de ensino e ao mesmo tempo o fornecimento de apoio técnico e financeiro no provimento de uma educação intercultural e bilíngue às comunidades indígenas, apontando, ainda, no parágrafo 1º, que os programas de ensino dessa modalidade devem ser planejados com audiências das comunidades indígenas. Essa previsão legal se configura como o momento em que o índio é reconhecido como aquele que deve determinar os rumos da prática pedagógica do seu povo.

O artigo 78 da LDB apresenta os objetivos da educação bilíngue e intercultural que entre outras coisas devem proporcionar a recuperação das memórias, histórias e identidade

étnica, valorizando, sobretudo, as suas línguas e a sua ciência, com garantia de acesso a todas as formas de conhecimento técnico e científico da sociedade nacional. Em nosso entendimento, esse conhecimento técnico e científico da sociedade nacional diz respeito aos saberes ensinados nas escolas não indígenas, se configurando, dessa forma, como um modelo de educação que tenta unir os saberes tradicionais dos indígenas aos saberes não indígenas.

No parágrafo 3º do artigo 32 da LDB fica garantido que o ensino fundamental será ministrado em língua portuguesa, mas é assegurado às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem, evidenciando novamente uma tentativa de valorização das formas de aprendizagem dos povos indígenas, contudo, é no artigo 26-A da LDB, que teve sua redação mudada pela Lei nº 11.645, de 2008, que fica clara a preocupação de proporcionar à sociedade dominante o estudo da cultura indígena. Essa previsão legal se caracteriza como uma tentativa de mostrar a história desses povos ao não indígena, podendo, assim, ampliar a percepção sobre essa nação, reforçando ou modificando as crenças existentes sobre os indígenas e seus saberes.

Outro documento de grande importância no que toca à questão da Educação Escolar Indígena é o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI), que em resposta à LDB estabelece a diferença entre a Escola Indígena das demais escolas, apontando que devem ser pilares para essa Escola o respeito à diversidade cultural, à Interculturalidade e o respeito à língua materna. O RCNEI tem por objetivo auxiliar na elaboração de trabalhos pedagógicos para essas escolas, apontando os fundamentos gerais de ensino e aprendizagem para todo o ensino fundamental.

O RCNEI, conforme demonstrados no anexo B, se estrutura em duas partes: a primeira, com o título “Para começo de Conversa”, diz respeito aos aspectos que fundamentam a proposta de educação escolar indígena. Já a segunda parte, “Ajudando a Construir os Currículos das Escolas Indígenas”, oferece referências para a prática pedagógica do professor índio e não índio. Na parte específica da matemática, nos chama a atenção a pergunta que inicia o capítulo: “Por que estudar matemática nas escolas indígenas?”, na fala do (RCNEI, 1998, p. 159):

Pensar o estudo da matemática na experiência escolar indígena é importante r (sic) várias razões. A razão mais enfatizada pelos próprios povos indígenas diz respeito à situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade mais ampla. Neste sentido, a matemática é fundamental, porque permite um melhor entendimento do “mundo dos brancos” e ajuda na elaboração de projetos comunitários que promovam a conquista da auto-sustentação (sic) das comunidades. [...] Em segundo lugar, o estudo da Matemática mostra que existem, na verdade, muitas matemáticas. Isso significa reconhecer que cada sociedade tem uma maneira muito específica de

entender o mundo que cerca e formas específicas de contar e manejar quantidades. Por fim, a matemática também é necessária para a construção de conhecimentos relacionados às outras áreas do currículo.

Nessa fala, reconhecemos que a importância da matemática na educação escolar indígena para o RCNEI envolve o aspecto de conhecer o “mundo dos brancos” e utilizar esse conhecimento para o desenvolvimento dessas comunidades, ou para comercializar seus produtos ou para articular e compreender a realidade que o cerca.

O RCNEI se caracteriza como um marco na história da educação indígena no Brasil, pois, além de revelar características da escola indígena, esse documento propõem orientações pedagógicas para a construção de um currículo que preze pela diversidade cultural, norteando assim, as práticas pedagógicas dos professores. Com isso, as questões ligadas ao professor e ao funcionamento das escolas indígenas foram reconhecidas como necessárias no Parecer 14/99, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que fixa as diretrizes nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e a Resolução 03/99, de 10 de novembro de 1999, também do CNE, que estabelece a estrutura e o funcionamento das escolas indígenas no âmbito da educação básica, reconhecendo um ordenamento jurídico próprio e fixando as diretrizes curriculares para um ensino intercultural.

O Plano Nacional de Educação (PNE), através da Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001, se configura como outro documento de grande importância na abordagem da educação indígena. Dentro do Título III – “Modalidades de Ensino”, encontramos o Capítulo 9 que se refere à Educação Indígena, esse capítulo está dividido em três partes: a primeira, com título “Diagnóstico”, faz um breve histórico sobre a educação indígena, desde a época dos missionários jesuítas até a transferência dessa responsabilidade da FUNAI para o MEC, apontando a necessidade de se regularizar juridicamente a condição dessas escolas, bem como a elaboração de regimentos, calendários, currículo, materiais pedagógicos e conteúdos programáticos adaptados às particularidades etnoculturais e linguísticas de cada povo.

Na segunda parte dessa lei, encontramos as diretrizes para a educação indígena, dentre as quais destacamos a expressão legal de que é de responsabilidade do MEC a coordenação das ações escolares da educação indígena, mas cabe aos Estados e Municípios a execução dessas ações. Outro ponto importante é o reconhecimento de que a educação bilíngue é mais bem atendida pelos professores índios, e a formação inicial e continuada dos próprios índios devem ocorrer em serviço e que os mesmos devem ser capazes de elaborar os materiais didático-pedagógicos para uso nas escolas de suas comunidades.

A terceira parte traz os objetivos e metas da educação indígena. A meta é criar uma categoria oficial de “escola indígena” para que a especificidade do modelo de educação intercultural e bilíngue seja assegurada, pois já contava com o amparo legal desde a Resolução da Câmara de Educação Básica (CEB) nº 3, de 10 de novembro de 1999, mas o aspecto mais marcante nessa parte diz respeito à meta de se universalizar a oferta às comunidades indígenas de programas educacionais equivalentes às quatro primeiras séries do ensino fundamental no prazo de 10 anos. O fato de garantir a autonomia das escolas indígenas, tanto no que se refere ao projeto pedagógico quanto ao uso de recursos financeiros públicos é outro aspecto marcante dessa parte.

Nos anos de 2001/2002 também foram criados os Referenciais para a formação de Professores Indígenas em resposta à Resolução nº 3/99, essa resolução prevê que os professores tenham formação específica para uma educação intercultural e bilíngue. Esse documento tem como principal objetivo fomentar a discussão para a implantação de programas de formação inicial de professores indígenas, desenvolvendo as habilidades desses profissionais no magistério intercultural. A elaboração desses Referenciais contou com a participação de 15 professores indígenas e de coordenadores de 10 programas de formação de professores indígenas de organizações não governamentais e governamentais do país, fato esse que caracteriza esses Referenciais como um documento que contou com a participação do próprio indígena, que pôde apontar as suas necessidades.

Os Referenciais para a formação de Professores Indígenas se constituem como um documento amplo, que aborda desde o perfil dos professores indígenas até os princípios metodológicos da sua formação, elencando ainda as características do currículo de formação desses professores, que devem ser pautadas na interculturalidade, na valorização dos conhecimentos tradicionais e dos processos próprios de aprendizagem. O objetivo central dos Referenciais para formação de Professores Indígenas é:

Construir referenciais e orientações que possam nortear a tarefa de implantação permanente de programas de formação de professores indígenas, de modo que atendam às demandas das comunidades indígenas e às exigências legais de titulação de professorado em atuação nas escolas indígenas do país (Referências para a Formação de Professores Indígenas, 2001/2002, p. 9).

Um fato relevante é que 13 anos após a criação desses referenciais identificamos a existência no território nacional de 30 licenciaturas interculturais para indígenas, o que em nosso entendimento é um avanço, contudo a carência de uma maior valorização do profissional é evidente, ao passo que nessa questão a Bahia é pioneira, tornando-se o primeiro

estado da federação a criar a carreira de Professor Indígena no quadro do Magistério Público do Estado, em 2011.

As políticas desenvolvidas no Brasil sobre a questão indígena foram também impulsionadas pela política internacional, a exemplo disso, a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que reconhece a capacidade desses povos de assumir o controle de suas instituições e formas de vida, mantendo e fortalecendo suas identidades, línguas e religiões dentro do âmbito do Estado ao qual pertencem – essa convenção foi promulgada no Brasil pelo Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004.

Os 44 artigos da Convenção 169 da OIT abordam questões relacionadas à contratação e condições de emprego para esses povos até o reconhecimento dos seus territórios originários, contudo o nosso interesse se concentra na parte VI dessa convenção, que trata sobre a educação. Dos seis artigos dessa parte destacamos o artigo 27, alínea I e II, e o artigo 31. As alíneas I e II do artigo 27 apontam que:

Art. 27. I – Os programas e serviços educacionais concebidos para os povos interessados deverão ser desenvolvidos e implementados em cooperação com eles para que possam satisfazer suas necessidades especiais e incorporar sua história, conhecimentos, técnicas e sistemas de valores, bem como promover suas aspirações sociais, econômicas e culturais.

Art. 27. II – A autoridade competente garantirá a formação de membros dos povos interessados e sua participação na formulação e implementação de programas educacionais com vistas a transferir-lhes, progressivamente, a responsabilidade pela sua execução, conforme necessidade.

Essas previsões legais contemplam um desejo antigo do movimento indígena, ressaltando a vontade dos mesmos em participar da criação dos programas destinados a eles. Já no artigo 31, a previsão nos chama a atenção para que:

Art. 31. Medidas de caráter educacional deverão ser tomadas entre todos os setores da comunidade nacional, particularmente entre os que se mantêm em contato mais direto com os povos interessados, com o objetivo de eliminar preconceitos que possam ter em relação a esses povos. Para esse fim, esforços deverão ser envidados para garantir que livros de história e outros materiais didáticos apresentem relatos equitativos, precisos e informativos das sociedades e culturas desses povos.

O artigo 31 se caracteriza por ser riquíssimo no sentido de demonstrar uma preocupação com o que está sendo veiculado nos materiais didáticos sobre a cultura desses povos, permitindo o entendimento de que os mesmos se constituem como meios possíveis para se eliminar preconceitos. Essa Convenção, de modo geral, evidencia a preocupação de se garantir que esses povos gozem plenamente dos direitos e garantias fundamentais, não

sofrendo o jugo da discriminação, com a preservação dos seus bens, cultura, território, instituições, a língua e, sobretudo, a preservação do povo.

Em 2008, a Lei 11.645, de 10 de março, fez alterações significativas na LDB no que se refere à educação de forma geral. Essa lei estabelece que no ensino fundamental e médio das escolas públicas e privadas torne-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. O impacto desse dispositivo legal transcende a questão da educação indígena, pois o mesmo faz referências à educação de toda a sociedade nacional, impondo que tanto a questão indígena quanto a questão dos afro-brasileiros devem ser abordadas nas escolas.

A evolução demonstrada até agora no que se refere à questão indígena e à questão educacional para esses povos teve um momento de grande importância com a publicação do Decreto nº 6.861, de 27 de maio de 2009, esse decreto que dispõe sobre a Educação Escolar Indígena traz a definição de sua organização em Territórios Etnoeducacionais (TEE). A importância desse decreto reside no fato de que o TEE foi idealizado como um espaço para planejamento e execução das ações voltadas para a Educação Escolar Indígena, contemplando o envolvimento do MEC, da FUNAI, dos Estados, dos Municípios, das Universidades, dos Institutos Federais, das Organizações Não Governamentais (ONGs), da Comissão Nacional de Política Indigenista (CNPI), dos Conselhos Estaduais de Educação Escolar Indígena e das comunidades envolvidas.

A grande relevância do Decreto nº 6.861 para a Educação Escolar Indígena está no fato de que o mesmo contempla em seus dispositivos a participação dos próprios indígenas na organização dessa modalidade. Além de trazer de forma minuciosa os objetivos, estrutura e funcionamento da EEI e dos cursos de formação de professores indígenas, nesse Decreto existe ainda o delineamento das ações que a União deve desenvolver para a ampliação da oferta da educação escolar a essas comunidades, assim, no Art. 3º ficou definido que:

Será reconhecida às escolas indígenas a condição de escolas com normas próprias e diretrizes curriculares específicas, voltadas ao ensino intercultural e bilíngue ou multilíngue, gozando de prerrogativas especiais para organização das atividades escolares, respeitado o fluxo das atividades econômicas, sociais, culturais e religiosas e as especificidades de cada comunidade independentemente de ano civil.

Para atender o Decreto nº 6.861 no que se refere às diretrizes curriculares, apenas em 22 de junho de 2012 foi publicada a Resolução nº 5, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Além de orientar as escolas indígenas no desenvolvimento e avaliação de seus projetos e nos processos de construção de instrumentos normativos do sistema de ensino, as diretrizes pretendem garantir às

comunidades indígenas o acesso a uma educação escolar diferenciada que esteja pautada nos princípios da igualdade social, da diferença, da especificidade, do bilinguismo e da interculturalidade.

O texto da Resolução nº 5 foi incorporado ao texto final das Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, publicado em 2013. As Novas Diretrizes se caracterizam como um texto amplo que surgiu da necessidade de atualização das diretrizes existentes, visto que várias modificações foram surgindo ao longo dos anos, dentre as quais citamos a previsão de um Ensino Fundamental de nove anos, a obrigatoriedade do ensino gratuito dos quatro aos 17 anos de idade e até mesmo a alteração curricular proposta pela Lei 11.645.

As Novas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica reúnem publicações que abordam as Diretrizes Gerais para a Educação Básica da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e Médio, as diretrizes e respectivas resoluções para a Educação no Campo, a Educação Indígena, a Quilombola, a Educação Especial, educação para Jovens e Adultos em situação de Privação de Liberdade nos estabelecimentos penais e a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. São apresentadas também as diretrizes curriculares para a Educação Ambiental, para a Educação de Jovens e Adultos, para a Educação em Direitos Humanos e para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Com essa pequena digressão sobre as legislações que tratam sobre os indígenas e sobre o modelo de educação pensada pelo Estado para esses povos, identificamos que a presença do termo “interculturalidade” é constante. De modo geral, essas legislações têm como objetivo a ser perseguido pela educação escolar indígena a garantia de condições pedagógicas e estruturais para a implantação de uma educação escolar intercultural e diferenciada, nesse contexto social. Depreendemos, ainda, de Santos que:

A justeza do imperativo ou meta-direito intercultural que preside à articulação pós-colonial da política de igualdade e da política de identidade, não depende da exequibilidade prática das condições que lhe darão concretização. Aliás, no contexto histórico presente, este imperativo tem uma forte dimensão utópica que, longe de ser suprimida, deve ser promovida (SANTOS, 2010, p. 315).

Percebemos na fala de Santos (2010) uma posição que defende a promoção da meta intercultural, em que a política de identidade se estabelece em um processo de conhecimento do outro, o questionamento que surge nesse instante é justamente sobre essa questão: essa meta intercultural pensada e idealizada pelos documentos oficiais assentam seus pressupostos



em um processo de conhecimento do outro? Ou a interferência na forma de conhecer, de aprender e de educar dos indígenas, pretendida pelos documentos oficiais, continua por refletir o modelo desenvolvido à época da colonização? Ao analisar os documentos que definem as diretrizes para a EEI, acreditamos poder mais do que responder a essas perguntas, mas conseguir identificar como tem sido a evolução do pensamento da sociedade “dominante” em torno dessa questão.

Os documentos oficiais, em nosso entendimento, apontam para uma forma de controle social por parte do Estado, garantindo também aos cidadãos segurança em suas relações, nesse sentido a importância das leis para uma nação se caracteriza pelo fato de que as mesmas evidenciam o contexto sociocultural e histórico no qual viveu e vivem as pessoas dessa nação. A análise documental se justifica, segundo Cellard (2008), por permitir compreensão social, favorecendo a observação do desenvolvimento de indivíduos, grupos, conhecimentos, comportamentos e práticas.

### **2.2.2 Legislações Educacionais para Indígenas na Bahia**

Dados da Secretaria de Educação do Estado da Bahia apontam que, atualmente, existem 397 professores indígenas atuando em 62 escolas, e dessas escolas, 8 são estaduais e 54 municipais, todas consideradas indígenas. Essas escolas atendem aproximadamente 7.122 estudantes de 116 comunidades. Com a previsão no PNE das diretrizes para a educação indígena, que determina ser de responsabilidade do MEC a coordenação das ações escolares, mas sendo dos Estados e Municípios a execução, coube à Bahia se tornar, em 2011, quando da implementação da Lei Estadual nº 12.046, de 04 de janeiro de 2011, o primeiro estado da federação a instituir a carreira de Professor Indígena no quadro do Magistério Público do Estado.

O passo inicial para uma legislação que atenda aos anseios da nação indígena na Bahia foi dado com o Decreto Estadual nº 8.471, de 12 de março de 2003, que criou a categoria de Escola Indígena, no âmbito do Sistema Estadual de Ensino do Estado da Bahia. Nesse Decreto, o governo baiano reconhece a presença dos indígenas como prioridade na participação da gestão e da docência, e só na falta destes é que poderá haver participação de não indígenas, cabendo antes o consentimento da comunidade. O artigo 3º dispõe ainda sobre a estrutura e funcionamento, sendo enfático ao apontar que as escolas necessariamente devem

se localizar dentro das terras habitadas e que a sua organização deva ser respeitada, com seu currículo, regimento, calendário e projeto político pedagógico próprio.

O passo seguinte dado pelo governo da Bahia ocorreu 8 anos após o Decreto nº 8.471, com a Lei nº 12.046. Conforme apontamos, essa Lei se constitui como um marco nas legislações pertinentes ao docente indígena no Brasil, pois foi a primeira a criar essa carreira em um Estado, mas vale lembrar que as escolas indígenas na Bahia permanecem em grande parte nas mãos de não índios, pois apenas em 29 de novembro de 2013, em resposta à Lei nº 12.046, ocorreu o lançamento do primeiro concurso público exclusivamente destinado a professores indígenas.

Notamos que vários avanços aconteceram para a consolidação das leis referentes aos indígenas, mas não podemos perder de vista que ainda há muito a ser feito no que se refere à educação escolar indígena. Embora a Bahia conte hoje com três licenciaturas interculturais, voltadas exclusivamente para índios, a abrangência na participação dessas comunidades é restrita por causa do deslocamento e até mesmo pelo suporte financeiro para participar dos cursos. O Curso de Licenciatura Intercultural em Educação Escolar Indígena (LICEEI) é oferecido por duas instituições de ensino superior na Bahia, uma é a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), onde a LICEEI se desenvolve no Campus VIII, na cidade de Paulo Afonso, e no Campus X, na cidade de Teixeira de Freitas, a outra instituição de ensino superior a oferecer a licenciatura é o Instituto Federal da Bahia (IFBA), que fica na cidade de Porto Seguro. Os constantes avanços demonstrados aqui sobre a Educação Escolar Indígena por outro lado não é realidade vivida por todos os estados do Brasil, caso, por exemplo, do Rio de Janeiro que apresenta problemas relacionados à oferta do ensino médio para as comunidades indígenas.

A licenciatura intercultural é voltada exclusivamente para a comunidade indígena, sendo destinada à formação em nível superior de professores de escolas indígenas, tendo como característica o ensino de conteúdos específicos que estejam contextualizados com a realidade das comunidades. A LICEEI tem como objetivo desenvolver ferramentas que auxiliem o educador a interferir de forma positiva em sua comunidade.

A política de educação escolar indígena na Bahia tem avançado nos últimos anos, contudo não podemos deixar de pontuar que ainda existem alguns entraves para sua efetivação. Por exemplo, no caso de distribuição de competências dos estados e municípios, essa matéria não foi regulamentada com precisão, além dos inúmeros conflitos territoriais. Como, então, o indígena pode pensar em uma escola de qualidade se não lhe foi garantida ainda a sua territorialidade? Vale destacar, aqui, os conflitos existentes no Sul da Bahia entre os

Tupinambás e fazendeiros, próximo aos Municípios de Ilhéus, Una e Buerarema. Apesar dos esforços políticos para se alcançar uma educação indígena de qualidade, as demandas entre municípios e estado, acabam por dificultar a efetivação das políticas educacionais previstas para esses povos. Para traçarmos o perfil da Educação Indígena e da Educação Escolar Indígena, faremos, na seção seguinte, algumas considerações acerca dessa temática.

### **2.3 Educação Indígena e Educação Escolar Indígena**

A educação pensada para os indígenas pelos europeus à época da colonização era caracterizada, sobretudo, pela catequização missionária, onde o sistema de ensino existente era completamente desconsiderado pelo colonizador. A política educacional desenvolvida para os indígenas consistia em um processo de conversão religiosa em que a língua era substituída, as tradições, cultura e a identidade, aos poucos, foram passando por um processo assimilacionista e integracionista.

Nos séculos XIX e XX, mesmo com libertação do Brasil das amarras portuguesas, em 1822, a política desenvolvida pelo Estado brasileiro para a educação indígena continuou sendo o modelo colonial, essa situação começou a mudar fortemente somente com a Constituição Federal de 1988, quando novas perspectivas para a Educação Escolar Indígena foi pensada. Após a Constituição de 1988, o Referencial Curricular Nacional para Educação Escolar Indígena, de 1998, se constituiu como um marco da educação indígena. Collet (2006, p. 121) aponta que “essas políticas nacionais para as minorias tinha a intenção, muitas vezes explícita, de romper com as práticas dominantes anteriores, chamadas de ‘integracionistas’ e assimilacionistas”.

Anterior à Constituição de 1988, vale a pena destacar a criação, em 1910, do Serviço de Proteção ao Índio (SPI), que se caracteriza pela tentativa de dar novos rumos à política indigenista no Brasil. Dentre as características do SPI, destacamos o caráter contraditório de suas ideologias e da sua prática, de um lado uma proposta que tenta assegurar aos povos o direito de viver de acordo com os seus costumes tradicionais e do outro a imposição de regras para disciplinar as atividades desenvolvidas pelos indígenas dentro de suas comunidades, contudo o grande avanço trazido pelo SPI, em nosso entendimento, foi no sentido de reconhecer o território originário dos indígenas e garantir a permanência dos mesmos nesse território.

A mudança de postura frente às comunidades indígenas, pensada pelo SPI a nível governamental, defendeu um modelo de política livre das amarras catequizantes, no qual o indigenismo independente de organização missionária se caracteriza como um momento de valorização cultural desses povos, contudo o SPI não conseguiu atingir os seus objetivos de forma plena, conforme aponta Ferreira:

Problemas de ordem financeira, judicial, formação profissional, resistência ideológica, entre vários outros, fizeram com que o SPI não conseguisse reverter significativamente o retrato de violência que mais de quatrocentos anos caracterizava o encontro interétnico firmado entre os povos indígenas e os povos oriundos do continente europeu (FERREIRA, 2005, p. 155).

Não conseguindo concretizar as propostas de transformação a que se propunha, o SPI, por meio de suas práticas, começou a agir na contramão de seus objetivos iniciais, passando a reforçar o antigo posicionamento sobre a inferioridade da população indígena em relação à língua, cultura e saberes. Ao adotar uma visão etnocêntrica, o olhar lançado aos indígenas interpretava a diversidade cultural existente como algo transitório, podendo ser extinto ou mesmo incorporado ao pensamento dominante.

A extinção do SPI, em 1967, coincidiu com o momento conturbado pelo qual o órgão passava, em meio a escândalos de corrupção e do envolvimento de ex-funcionários do órgão em assassinatos de indígenas. Dessa forma, surgiu a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), que foi pensado pelo governo militar da época como um substituto para o SPI, sobretudo para não ter a sua imagem ligada a um órgão que estava envolvido em tantos escândalos. A política pensada pelo governo militar para a FUNAI tinha como ideal maior transformar o indígena em um cidadão brasileiro, incorporando sua cultura à cultura nacional etnocêntrica.

Dentre as competências da FUNAI, destacamos, dentro do contexto de nossa pesquisa, a de promover a educação básica aos índios, além de preservar e proteger o território tradicionalmente ocupado por esses povos, contudo essa Fundação assumiu, na verdade, o papel de tutelador dos índios, o que, em nosso entendimento, reforça a condição paternalista do Estado para com os indígenas, colocando essas comunidades em um estado de dependência e de submissão.

Dessa breve reflexão sobre o SPI e sobre a FUNAI, notamos que a influência no modo de vida dos indígenas e, sobretudo, no sistema educacional adotado por esses povos continuou sendo o modelo do colonizador português. Nesse cenário, a escola com seu ideário evangelizador pregado pela FUNAI continuou contribuindo para a disseminação da ideologia do conquistador, no entanto, transformações foram iniciadas, principalmente em relação ao

reconhecimento de que essas comunidades se caracterizam por uma riqueza cultural singular, que precisava ser protegida.

Segundo Maher (1991), existem quatro modelos de educação indígena no Brasil: o primeiro é o da educação elaborada pelo próprio índio sem a intervenção da sociedade dominante, essa educação é a que os transforma em cidadãos do seu mundo. O segundo modelo é denominado “programa de submissão”, no qual as crianças devem aprender em um curto espaço de tempo os conteúdos da sociedade dominante. O terceiro é o “modelo de transição”, nesse modelo o objetivo principal é o de transformar o indígena em um cidadão brasileiro, contudo, diferentemente do segundo modelo, nesse caso o tempo não é limitado, o processo de assimilação pode ser longo. O último modelo, denominado “programa de desenvolvimento equitativo”, prevê um desenvolvimento mútuo da língua materna e do português.

Dos modelos propostos por Maher (1991), Scandiuzzi (2009) faz importantes considerações em relação à etnomatemática e à diferença existente entre educação indígena e educação escolar indígena. Ele aponta que:

Para o etnomatemático, a educação indígena pode se realizar com a presença do educador não-índio (sic), não para transferir nenhum tipo ou modelo de conteúdo, mas para que, no diálogo com os povos indígenas, eles possam reconhecer como científica as construções produzidas por seus antepassados e – mediante essas produções científicas – compreender como se denominam em nossa cultura (SCANDIUZZI, p. 23, 2009).

Para Scandiuzzi (2009), a educação indígena contempla o primeiro modelo de educação pensado por Maher (1991), já a educação escolar indígena considera os outros três modelos, sendo o mais apropriado para o contexto educacional dessas comunidades o “programa de desenvolvimento equitativo”. Em nossa compreensão, a educação escolar indígena na contemporaneidade serve para superação das agruras sofridas pelos indígenas em séculos de educação catequizante e assimilacionista.

Um fato relevante sobre a política educacional atual para os indígenas é revelado pelo censo escolar de 2012, que aponta um número de 2.819 escolas indígenas que atendem quase 195 mil estudantes, contemplando desde a educação infantil até o ensino médio. Na Bahia, são 84 escolas indígenas que atendem 8.600 alunos e com um contingente de 670 professores, onde mesmo com a criação, em 2011, da lei para a carreira de professor indígena, apenas em fevereiro de 2014 foi realizado o primeiro concurso para o magistério da educação indígena.

São visíveis os rumos que a política em nível nacional e estadual tem dado à educação indígena, mas conforme afirma Gersen Luciano:

O avanço quantitativo, pelos sistemas de ensino, da oferta de ensino escolar não tem sido acompanhado, porém, pela qualidade e a especificidade que as comunidades e os povos indígenas desejam, seja no que concerne à infraestrutura e ao material didático, seja quanto ao assessoramento e ao apoio técnico e pedagógico específicos para a formulação e a implementação de processos político-pedagógico requeridos pelos povos indígenas e garantidos pela Constituição Federal e por outras leis regulamentares do país (LUCIANO, 2006, p. 142).

A constatação de que a educação indígena ainda carece de estrutura apropriada para a implementação de um modelo que atenda aos anseios da nação mostra que o crescimento está ligado às reivindicações dos indígenas que nos últimos anos se organizaram e passaram a lutar de forma política por seus direitos, percebendo-se como membros da nação brasileira.

Na luta por seus direitos, os indígenas contaram com o apoio de diversos setores. Dentre eles, podemos destacar a Comissão de Articulação dos Povos e Organizações Indígenas do Brasil (CAPOID), que tem a sua sede em Brasília e foi fundada em 1989, inicialmente contava com uma comissão composta por 15 lideranças indígenas, e seu objetivo maior era elaborar e acompanhar o planejamento de atividades das Organizações Indígenas pelo Brasil. A CAPOID mostra que foi por meio de organização e mobilização que os indígenas passaram a buscar condições dignas não apenas para a saúde e educação, mas buscar respeito em todos os aspectos, tendo os seus conhecimentos valorizados e a manutenção plena dos traços culturais e a sua estrutura social garantida, pois é essa manutenção que confere aos indígenas um momento de reafirmação da identidade.

A organização dos indígenas e o seu clamor ao governo, a partir de 1988, se mostrou propício devido ao momento político e social do país. A luta pelas “diretas já” e a luta pelos direitos civis dos diversos grupos que compõem a sociedade nacional contribuiu para que as esferas políticas voltassem o seu olhar para a questão indígena, que como membros de um Estado Democrático de Direito, exigiram o real cumprimento dos direitos e deveres individuais e coletivos, referenciados no artigo 5º da Constituição Federal de 1988, podendo, dessa forma, viver conforme seus costumes e desenvolver uma educação pautada em suas raízes culturais.

A educação, de modo geral, é considerada pela sociedade atual como um mecanismo que contempla o ensino e a aprendizagem, contudo no contexto da educação indígena o ato de ensinar e aprender estão ligados, conforme aponta Luciano (2006, p. 129), a um “conjunto de 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”. O autor nos chama a atenção para a relevância que a cultura possui no contexto educacional dos indígenas, onde a forma de ensinar, aliada às tradições e às peculiaridades se caracteriza por elementos marcantes da educação desses povos. Reforçando nossa posição, destacamos ainda que, para Luciano a educação indígena se refere “aos processos próprios de transmissão e produção dos conhecimentos [...]” (LUCIANO, 2006, p. 18).

Das reflexões de Luciano (2006), concluímos que a educação escolar indígena se diferencia da educação escolar pensada para o grupo dominante, enquanto a educação escolar indígena se preocupa essencialmente com a valorização dos seus costumes e tradições, a educação escolar tem a preocupação de transmitir os conhecimentos considerados relevantes para a inserção dos indivíduos no mercado de trabalho. Considerando essas duas posições, acreditamos que a educação escolar indígena na perspectiva da etnomatemática possa proporcionar o respeito à diferença, ao diálogo, além da valorização da raiz identitária desses grupos.

A etnomatemática na Educação Indígena se apresenta como uma alternativa para mediar a complexidade existente nesse contexto educacional e os anseios que esses povos possuem de conhecer a forma de saber da cultura dominante, fundamentando a educação em uma perspectiva de fortalecimento de sua identidade. O grande desafio da educação escolar indígena é justamente aliar a necessidade de conhecer os saberes da sociedade dominante à vontade de manutenção de suas tradições.

Para Franco (2012), a escola que foi pensada à época da colonização, exercia uma função impositiva de controle populacional, com objetivo de propagar o conhecimento dominante. Hoje, essa escola assume o papel de promotora de harmonia frente à diversidade cultural, constituindo-se como um elemento de destaque para a valorização pessoal e coletiva dos grupos. A análise de Franco indica que para fortalecer os conhecimentos tradicionais dos indivíduos, a escola deve ser pensada em uma perspectiva intercultural, na qual o diálogo necessariamente precisa ser pautado em uma reflexão crítica de troca e de respeito entre os envolvidos.

As reflexões que surgem desse contexto apontam que a escola pensada pela sociedade dominante precisa se adequar para que a mesma atenda de forma plena às necessidades dos indígenas. Quando Franco (2012) aponta para um modelo de escola intercultural, entendemos que aliar a etnomatemática às práticas curriculares dessa escola seria conveniente, significando uma ruptura dos padrões educacionais pensados para esses povos, padrões por

vezes, mecanicistas. É lógico que não podemos perder de vista que para a efetivação da proposta de uma educação intercultural aliada aos pressupostos da etnomatemática o professor desempenha papel fundamental, cabendo ao mesmo um amplo conhecimento da complexidade que permeia a educação indígena e de como os alunos envolvidos nesse processo percebem o seu *foreground*, termo utilizado por Ole Skovsmose para expressar o conjunto de oportunidades que o contexto social no qual o indivíduo está inserido proporciona ao mesmo. Sobre o termo, Skovsmose (2004, p. 111) ainda nos chama a atenção, afirmando que:

Pelo *foreground* de uma pessoa, eu entendo as oportunidades que a situação social, política e cultural proporciona a ela. Porém, não as oportunidades como elas podem existir em qualquer forma ‘objetiva’, mas como são percebidas por uma pessoa. Eu vejo o *foreground* como um importante elemento no entendimento das ações de uma pessoa. Intencionalidade e um elemento básico em qualquer ação. Com o propósito de entender a ação de uma pessoa, nós temos de considerar os motivos dele ou dela ou, em outras palavras, as intenções dele ou dela.

As reflexões do autor sobre o *foreground* expressam as esperanças e as aspirações de cada indivíduo sobre o seu futuro, que no contexto da educação escolar indígena se apresenta relevante face à necessidade que esses grupos possuem de compreender o saber da sociedade dominante e, ao mesmo tempo, não abrir mão de suas tradições. A escola, nesse sentido, serve para impulsionar o *foreground* desses alunos, produzindo, mediante cooperação mútua entre educandos e educadores, significados para os conhecimentos escolares, impulsionando ainda os educandos a perceberem as oportunidades desenvolvidas por eles dentro do contexto escolar. Outro conceito apresentado por Skovsmose (2004) diz respeito ao *background* dos estudantes, que se refere à história pessoal dessa pessoa, tanto o *background* como o *foreground* são importantes para os estudantes desenvolverem as suas aspirações e anseios dentro do processo de aprendizagem.

Considerando essas reflexões, o desenvolvimento das práticas pedagógicas dos indígenas deve compreender uma educação fundada, sobretudo, no *foreground* dos alunos, visto que diante do passado de exclusão, submissão e negação sofrida pelos mesmos uma educação unicamente fundamentada no seu *background* poderia reforçar a exclusão, proporcionando obstáculos para a aprendizagem e para as aspirações desses alunos em relação ao futuro.

Não podemos ainda deixar de considerar, sobre a perspectiva da educação indígena, a forte influência que a sua língua, o seu território, a sua estrutura familiar e a sua economia desempenham dentro da prática pedagógica tradicional desse povo, pois o território e a língua



são símbolos de sua identidade cultural, enquanto a família e as relações desenvolvidas economicamente se caracterizam como espaços educacionais onde o processo educativo se caracteriza por meio de ações pedagógicas que envolvem quase sempre toda a comunidade.

Das ações pedagógicas desenvolvidas pelos indígenas, entendemos que a etnomatemática possa produzir um diálogo de abertura para novas possibilidades de se conhecer e de se aprender. Ao educador, cabe a sensibilidade de oportunizar, de valorizar e de incentivar as diversas formas de se abordar um problema ou uma situação, evitando uma abordagem única, o que limitaria a criatividade, deixando que o desejo de buscar coisas novas sucumba em razão de uma prática que não promova a curiosidade e o fortalecimento das raízes culturais. Quando o educador não reconhece o conhecimento que cada aluno traz consigo, os indivíduos assumem que aquele conhecimento ensinado é o que tem valor, reforçando a condição de colonizado e, por conseguinte, sendo incorporada à sua cultura traços da cultura do dominador e o mais grave é que isso ocorre no processo pedagógico, entretanto quando o educador desenvolve múltiplas abordagens proporciona-se ao educando uma aprendizagem significativa, em que esse aluno incorpora à sua forma de perceber o mundo aspectos de relevância e até mesmo a construção do seu futuro ganha uma perspectiva de expectativa e esperança.

Apontamos ainda que a escola não significa para o indígena o único lugar de aprendizagem, sendo esse concebido como mais um espaço onde as múltiplas formas de conhecer se manifestam. Nesse sentido, acreditamos que um dos grandes desafios da escola indígena seja a conciliação entre educação tradicional dos indígenas e educação da sociedade dominante, posto que identificamos indícios de que a escola indígena apresente as mesmas características da escola não indígena.

Vale ressaltar que quando nos referimos à educação da sociedade dominante não estamos afirmando que dentro das escolas indígenas atuais ocorram práticas pedagógicas nos moldes da sociedade dominante, contudo identificamos alguns elementos que nos levam a ter essa impressão, tais como os livros didáticos, que são os mesmos utilizados pela escola não indígena, a estrutura política (diretor, vice-diretor, coordenação, professores) e a estrutura burocrática (com aulas condensadas em horários de 50 minutos, cadernetas que precisam ser preenchidas, progressão seriada), esses elementos são os mesmos da escola não indígena, e é nesse sentido que superar o modelo de educação com pressupostos integracionista exige mais que a estruturação legal por meio dos decretos e leis, mas uma construção amparada pelo Estado brasileiro que proponha a superação do paradigma de uma educação pautada no

etnocentrismo e que traga às rodas políticas, sociais e educacionais o paradigma da diversidade cultural em ambientes plurais.

Até aqui discutimos pressupostos sobre indígenas e sobre a Educação Escolar Indígena formuladas por teóricos não indígenas e teóricos indígenas,. Destacamos, ainda, fatos da história oficial e o percurso histórico das legislações direcionadas a esses povos. Para privilegiar a comunidade indígena Pataxó Hã Hã Hãe, de forma geral, pela importância que a mesma assume na condição de membro da comunhão nacional, e de forma específica pelas contribuições às nossas reflexões, construímos a seção seguinte com o objetivo de mostrar quem são esses povos, contando um pouco sobre a sua história e seus modos de vida.

#### **2.4. Sobre os pataxós Hã Hã Hãe**

O nosso encontro com os Pataxós Hã Hã Hãe, mesmo que breve, exerceu, como citado anteriormente, uma contribuição inestimável à formação pessoal. Por esta razão, utilizaremos um pequeno espaço do trabalho para descrever de modo simples a história desse grupo. Mas, afinal, quem são os Pataxós Hã Hã Hãe?

Os Pataxós Hã Hã Hãe com os quais tivemos contato, se constituem como um grupo indígena que ocupa as terras do posto Indígena Caramuru Catarina Paraguassú, localizados entre os municípios de Pau Brasil, Itajú do Colônia e Camacan, na região sul do estado da Bahia.

A área que abrange esse posto é de aproximadamente 54 mil hectares e um perímetro de 132 km. O posto foi criado pela Lei Estadual do Poder Executivo da Bahia, nº 1.916, de 9 de Agosto de 1926, embora a demarcação tenha sido feita em 1926 só em 1937 é que a área foi delimitada pelo Serviço de Proteção ao Índio, e tinha como principal objetivo reunir as etnias do sul da Bahia em um só lugar: os Botocudos, Tupiniquins, Kiriri-Sapuyá, Camaçã, Tupinambá, Baenã e Pataxós.

Essa área era habitada originariamente pela maioria dos Pataxós e dos Baenã, onde com a extinção de outras aldeias em 1897, pela Lei nº 198, do Poder Executivo do Estado da Bahia, diferentes grupos indígenas foram deslocados em diferentes épocas para a área deste posto. Conforme registro do Memorial da Comunidade Indígena Pataxó Hã Hã Hãe, de Olivença, cidade também do sul da Bahia, vieram os Tupiniquins, os Camaçã e os Botocudos, que abrangem os Aimorés e Gueren; de Santa Rosa, vieram os Kariri-Sapuyá, que já haviam sido expulsos de Pedra Branca, região do Sul do Recôncavo Baiano; de Ferradas, outros

grupos Camacã e Gueren também chegaram ao posto indígena Caramuru. Em 1936, vieram os Tupiniquins, os Camacã e os Botocudos; em 1939, os Kariri-Sapuyá foram introduzidos na reserva pelo etnólogo Curt Nimuendaju, enquanto os índios provenientes de Ferradas foram reunidos pelo SPI e chegaram à reserva em 1926.

Em abril de 1982, alguns índios dessas etnias ocuparam uma área de aproximadamente 1079 hectares, denominada Fazenda São Lucas, dentro da reserva, e foi a partir desse fato que os vários grupos indígenas alocados nessa área passaram a ser reconhecidos sob o etnônimo Pataxó Hã Hã Hãe – tronco linguístico macrojê. Na década de 80, eram poucas as famílias que moravam nessa área, entretanto houve a migração de várias famílias. Com o aumento considerável do número de indígenas, os grupos passaram a reivindicar as terras que estavam nas mãos dos fazendeiros e dos políticos da região.

Atualmente, encontra-se na região um total de aproximadamente 3000 membros, por outro lado não é possível precisar ao certo quantos indivíduos de cada etnia existem, pois já ocorreram vários casamentos interétnicos, o que resultou na mistura dessas tribos. Há na comunidade uma divisão hierárquica, existindo um cacique, um vice-cacique, as lideranças e o chefe de posto. A função do cacique é buscar benefícios para a comunidade, como educação, saúde, e obter soluções junto à justiça para os problemas da posse de terra, além de buscar projetos de autossustentação para o povo indígena. As decisões sempre são tomadas em concordância com as lideranças e os mais velhos, ou seja, o cacicado trabalha em prol do benefício de todos os membros da comunidade.

Cabe às lideranças auxiliar o cacique nas tomadas de decisões. O chefe do posto é o responsável por fazer o registro de casamento e de nascimento de índios em livros administrativos da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), como também providenciar aposentadoria junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) para as pessoas idosas que não possuem força física para o trabalho na lavoura ou na criação de animais.

Desde o aldeamento, em 1937, imposto pelo SPI, a organização social passou a ser desagregada com o passar dos tempos e as vidas desses povos submetidas às normas do Estado. Por isso, as línguas das várias etnias compreendidas sob o etnônimo Pataxó Hã Hã Hãe caiu em desuso e hoje eles falam uma variante do português.

Uma das características originárias dos residentes, até hoje, é o fato deles se referirem ao amor pela terra e pela liberdade, à vida, como algo sublime. O trabalho na tribo é realizado por homens, mulheres e crianças que desenvolvem os mais diversos tipos de atividades, porém possuem uma divisão por sexo e idade. As mulheres são responsáveis pelo preparo dos alimentos e pelo cuidado das crianças, elas gostam de pescar, confeccionam diversos colares

de sementes de árvores e também ajudam seus maridos no plantio e colheita de cereais e hortaliças.

Aos homens ficam reservados os trabalhos de “rodar” o gado, tirar leite, fazer cercas, derrubar árvores, fazer o roçado para plantação de verduras, legumes e cereais, construir casas, pescar, confeccionar objetos de madeira etc.. Desses trabalhos, alguns são coletivos, outros se restringem apenas a um indivíduo e a sua família.

Na aldeia são comuns criações de bovinos, equinos, muares e galinhas. Nas atividades desenvolvidas pelas famílias, se destaca a produção de leite, que, além de servir de alimento, constitui a principal fonte de renda para vários membros da comunidade. Já nas atividades ligadas ao cultivo da terra, encontram-se plantações de feijão, cana-de-açúcar, mandioca, andu, milho, abóbora, banana, hortaliças e cacau.

A pesca é uma das atividades realizadas tanto por homens quanto por mulheres e crianças, e além de ser uma atividade ligada à obtenção de alimentos, ela tem um significado especial, pois ocorre a transmissão de conhecimentos sobre as diversas técnicas de pescaria desenvolvidas pelo grupo, o que possibilita, também, a interação e reflexão com a natureza. A caça é compreendida também como um momento de interação com a natureza e é executada pelos mais jovens.

Existe na Aldeia Indígena Caramuru um posto de saúde, que é coordenado pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e é destinado a todos os membros da comunidade, onde o atendimento é feito por um médico indígena que estudou em Cuba.

### 3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Nenhum é igual a outro na sua capacidade de captar e processar informações de uma mesma realidade.

Ubiratan D'Ambrósio

Neste capítulo, apresentamos os fundamentos teóricos que alicerçam a pesquisa. Vale lembrar que o objetivo deste estudo é identificar e também descrever como as orientações curriculares e outros documentos oficiais definem os conhecimentos e saberes matemáticos sob a perspectiva da interculturalidade no contexto da educação escolar indígena. Por referenciar saberes matemáticos no contexto educacional dos indígenas, utilizaremos a etnomatemática para as nossas reflexões, bem como a interculturalidade, que nesse estudo assume duas posições: a primeira, como conceito, serve para despertar no leitor os contextos que emergem quando ocorrem interações entre culturas distintas, a segunda, diz respeito ao suporte que buscamos na interculturalidade para as análises dos dados.

Tomando como referência a falta de aplicação da matemática no cotidiano dos indivíduos, D'Ambrósio (2013) propõe reflexões a respeito da aquisição do conhecimento sob uma nova perspectiva, ou seja, na produção de conhecimento o contexto cultural do ser não pode ser deixado de lado. Vale dizer que a etnomatemática foi pensada como um programa de pesquisa que em suas múltiplas implicações pedagógicas reconhece que os lugares dos quais emergem saberes matemáticos são múltiplos, forçando, assim, o surgimento de lugares que até então se encontravam à margem da sociedade como é o caso das populações indígenas. Nesse sentido, neste capítulo, pretendemos discorrer sobre aspectos dos saberes matemáticos referenciados pela etnomatemática, bem como desvelar as principais características de um modelo de educação intercultural, estabelecendo assim um diálogo entre a etnomatemática e a interculturalidade.

### 3.1. A Etnomatemática

Desde o nascimento, nós, seres humanos, começamos a ter a aprendizagem como acompanhante por toda a vida. O simples ato de sucção do leite materno já nos força a entrar em uma dinâmica de aprendizagem e o que se segue se configura como um apanhado de experiência e vivências que conduzirão o ser humano ao desenvolvimento de instrumentos de observação e reflexão, ajudando-o a entender e a compreender as coisas a sua volta, por outro lado essa compreensão provoca o desenvolvimento de habilidades que o auxiliará em sua sobrevivência, a essa dinâmica D'Ambrósio (2012) chama etnomatemática.

A etnomatemática, como campo do conhecimento, tem sua origem marcada pelos estudos de Ubiratan D'Ambrósio, nos anos 70. Sendo impulsionado pelas críticas sociais ao ensino da matemática, o programa Etnomatemática surge em resposta à falta de contextualização e aplicações na vida prática dos alunos, assim, na perspectiva da etnomatemática o ensino descontextualizado não se configura como um mecanismo de promoção social.

As ideias sobre o ensino que prevalecem em nossa sociedade, fruto da conquista europeia, começam a sofrer influências da etnomatemática, deixando os saberes tradicionais que sempre foram regras com uma alternativa. Essa alternativa diz respeito à possibilidade desses saberes tradicionais despertarem a capacidade de incorporar ou desenvolver uma reação natural a essa nova perspectiva, que denominamos etnomatemática. Os paradigmas atuais foram construídos por uma visão etnocêntrica imposta pelo colonizador português, na qual a tentativa de universalização do conhecimento sempre esteve presente nesse pensamento. Como exemplo, a citação de René Descartes mostra que no século XVII essa forma de pensar era tão latente quanto o é hoje:

Entretanto, tal o homem que anda só e nas trevas, resolvi ir tão lentamente e a utilizar tanta circunspeção em todas as coisas que, mesmo que avançasse muito pouco, pelo menos evitaria cair e, além do mais, não desejei repelir, de início, inteiramente algumas das opiniões que puderam insinuar-se no passado em meu entendimento, sem que a minha razão as aceitasse, antes de empregar tempo suficiente para formar o projeto da obra que me propus e achar o verdadeiro método para atingir o conhecimento de todas as coisas das quais meu espírito fosse capaz (DESCARTES, 1996, p. 37-38).

Descartes evidencia um pensamento muito comum no século XVII, ou seja, a busca por um conhecimento universal por uma sociedade homogênea e isso representa os pilares que sustentam o pensamento etnocêntrico. A forma de pensar que lança um olhar de

preconceito para aqueles que não fazem parte do contexto cultural dominante encontrou na etnomatemática um opositor, visto que, em sua proposta, a etnomatemática se preocupa com o rompimento da visão universalista.

O conjunto de ideias proposto pela etnomatemática proporciona um movimento de desconstrução e reconstrução dos paradigmas atuais que permeiam o conhecimento matemático. A técnica começa a dar lugar ao diálogo sensível, as relações pautadas em valorização e respeito, onde o saber individual e a aceitação de múltiplas formas de percepção do mundo trazem para a Educação Matemática uma nova perspectiva e contribuem para que as crenças e os valores de cada pessoa possam ser respeitados e valorizados. Nesse contexto, as ideias apresentadas pela etnomatemática buscam superar uma visão tecnicista e “algoritimizada” que a matemática em muito possui, propondo uma aprendizagem pautada na (inter)rel(ação) com o outro.

No que se refere aos indígenas e às múltiplas formas de percepção do mundo que cada indivíduo possui, encontramos no trabalho de Pedro Paulo Scandiuzzi (2009) um exemplo de como percepções diversas são envolvidas por dinâmicas culturais distintas.

Suas “casas” são de forma “aparentemente elíptica”, porém a base é constituída de duas circunferências laterais e entre elas há um retângulo. É na utilização da antropometria que se baseia a construção da casa, uma vez que o raio da circunferência tem ligação direta com o dono da casa. Ele fixa os dois esteios mais altos a uma distância de aproximadamente oito metros entre eles; este é também o comprimento do retângulo entre as semicircunferências (SCANDIUZZI, 2009, p. 37).

A descrição citada por Pedro Paulo Scandiuzzi se refere às construções feitas pelos Lahatua Otomo, aldeia localizada no Parque Nacional do Xingu, estado do Mato Grosso. Nessas “casas”, habita um grupo familiar extenso, composto por indígenas consanguíneos e afins. Scandiuzzi aponta ainda que:

As casas possuem aproximadamente  $237 \text{ m}^2$ , tendo ao todo seis metros de altura, dez metros de largura e 18 m de comprimento. Da maneira como foram construídas, parece, para quem está dentro delas, que a abóbada celeste veio para seu interior (sem as estrelas e outros aspectos celestes), uma vez que – pelo fato de o terreno ser plano – o céu lembra uma semi-esfera (sic) (SCANDIUZZI, 2009, p. 37).

As características descritas reúnem elementos bem singulares da matemática, entretanto, destaco dois pontos: o primeiro, a forma circular das “casas” que permitem um maior aproveitamento do espaço, e o segundo ponto se refere ao significado que essas casas

possuem para esse povo, onde essas construções traduzem o desejo de fazer com que todos os membros se sintam no mundo, não necessariamente aprisionados em quartos e paredes.

A percepção que os Lahatua Otomo possuem sobre moradia congrega crenças que transcendem o modelo eurocêntrico de sociedade e de construções de casas, existindo saberes matemáticos que emergiram das necessidades de se aproximarem as suas crenças às suas necessidades, visto que para esse povo as “casas” são concebidas não como recintos fechados, mas como uma continuação do mundo.

A formação de um novo campo de ideias que suscita questionamentos e respostas aos paradigmas sobre produção de saberes matemáticos, sobretudo no que tange aos grupos culturalmente distintos, está ligada à etnomatemática, que se revela como um movimento que pretende transformar a educação matemática, principalmente por valorizar a cultura e os saberes emergentes de contextos sociais próprios.

A origem do termo etnomatemática é etmológico, concebido da dinâmica e da relação existente entre o desenvolvimento do ser humano e seu percurso como ser imerso em uma cultura (etnos). É em seu contexto social, cultural, natural que o indivíduo aprende (matema), entende e conhece todos os mecanismos que o cercam para, mediante observação e elaboração de instrumentos de reflexão e de instrumentos teóricos (ticas) poder, desenvolver habilidades que irão auxiliar em sua sobrevivência. Na condição de elemento que entende o homem como parte de um grupo cultural, a etnomatemática é concebida como um programa que reconhece que o comportamento de cada indivíduo em seu ambiente natural é alimentado pela aquisição de conhecimento, o que por outro lado provoca a mobilização de técnicas que o auxiliará em sua vida.

Essa mobilização de técnicas foi verificada por Gilberto Chieus Junior em sua dissertação de mestrado do ano de 2002, quando ele apresentou todo o processo de construção de uma canoa, desenvolvido pelos Caiçaras. Originalmente, o caiçara, conforme aponta Silveira (1984 apud JUNIOR, 2002), é todo habitante do litoral paulista e carioca que descende de várias etnias, como a indígena, a portuguesa, a negra e a mestiçagem com holandeses, franceses e espanhóis.

Esse povo que ficou por vários anos isolados geograficamente se encontra localizado em uma região entre a Serra do Mar e o Oceano Atlântico e possui como característica marcante o contato com a natureza, desenvolvendo uma relação de respeito entre os membros da comunidade e o meio ambiente.

Em seu trabalho, Gilberto Chieus acompanhou a construção de uma canoa por alunos de uma escola da comunidade caiçara localizada no município de Ubatuba-SP. No processo de



construção da canoa, as tarefas são divididas em três etapas, a saber: 1. escolha da árvore, 2. processo de construção e 3. o transporte. Na primeira etapa a árvore escolhida só é cortada na lua minguante, que segundo a tradição local é o período no qual a árvore não lasca nem desenvolve bichos na madeira.

No processo de construção da canoa, as rasadas<sup>5</sup> em forma de T são feitas em primeiro lugar no centro da canoa, em seguida é fixada uma vareta no centro do T e na metade da distância da proa e popa são colocadas duas varetas de tamanhos diferentes, nessas varetas amarra-se um fio que tem a função de dar o formato à canoa. O processo de “cavação” é feito após a delimitação da popa e proa, e nesse momento a profundidade da canoa pode variar de 50 cm a 55 cm, indo para a proa e no sentido da popa diminuindo 2 cm. Na fase final da construção, ocorre a distribuição dos bancos, que são três, sendo um móvel e dois fixos, o banco móvel é importante, pois facilita o transporte da rede na hora da pesca.

A última etapa da construção da canoa proposta pelos caiçaras<sup>6</sup> é o transporte, que invariavelmente é feito através de um cipó amarrado em uma das extremidades para ser arrastada até o rio ou mar. Toda a matemática envolvida no processo de construção da canoa revela a mobilização de técnicas. Para D’Ambrósio (2009, p. 101), “A abordagem a distintas formas e conhecer é a essência do programa etnomatemática” e, diferentemente do que o nome nos leva a crer, a etnomatemática não é unicamente o estudo da matemática desenvolvida por etnias distintas, mas se trata do estudo dos “processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais” (KNIJNIK, 2012, p. 23).

Para Ubiratan D’Ambrósio (2013), a semelhança que o termo etnomatemática tem com o conjunto de conhecimento academicamente reconhecido como matemática é bem oportuno, pois, em todas as culturas é possível perceber as manifestações dos processos de organização, classificação, contagem, medição e inferência, atividades que são reconhecidas como típicas da matemática considerada acadêmica.

A matemática acadêmica é hoje uma forma de saber privilegiado, contudo a existência de matemáticas não acadêmicas, aquelas desenvolvidas por grupos específicos e que não precisam de algoritmos sistematizados através da escrita sempre emergem quando analisamos com maior cuidado o dia a dia dos indígenas, quilombos e outros grupos étnicos. Notamos uma riqueza de matemática não formal e de raciocínio lógico, que mesmo não pertencendo ao

---

<sup>5</sup> Cortes feitos na madeira.

<sup>6</sup> Uma descrição mais detalhada é apresentada por Júnior (2002).

contexto da matemática acadêmica se revela essencial para esses grupos favorecendo o desenvolvimento de habilidades que os ajudam a se perceberem e a se colocarem no mundo.

Não se trata de dizer que a matemática que esses grupos utilizam seja pior ou sem importância se comparada com a matemática acadêmica, o importante é reconhecer que a dinâmica de utilização dessa matemática é a mesma, ou seja, aquisição de conhecimento pela interação com o meio no qual estão inseridos, com observação e posterior utilização desse conhecimento para o desenvolvimento de habilidades úteis à sobrevivência.

Depreendemos dessa sistemática que o nascimento do conhecimento matemático foi/está envolto em um processo cultural e dinâmico, no qual os indivíduos em suas relações doam e sofrem modificações em sua base de pensamento, emergindo os saberes que por vezes estão em desacordo com o pensamento dominante.

Ao discutirmos sobre a matemática acadêmica, essa que é ensinada na escola e que é considerada a única que contribuiu para o desenvolvimento da humanidade, não podemos perder de vista que ela nem sempre foi assim, o que nos remete a perceber que em algum momento essa matemática teve a sua origem, ou melhor, ela foi percebida por um grupo, ou por uma pessoa e, em seguida, outros grupos se apropriaram dessa ideia desenvolvendo ou melhorando os conceitos iniciais, em uma dinâmica de interação.

A origem da matemática acadêmica está envolta em um ambiente cultural singular, a isso D'Ambrósio (2013) caracteriza como Etnomatemática. Dessas reflexões, depreendemos que a própria matemática acadêmica ou mesmo o conhecimento dominante passou por um processo de reconhecimento da sociedade como forma de saber.

Para compreender a importância da etnomatemática em nosso trabalho é preciso fazer um breve passeio pelas dimensões que a mesma contempla. Para D'Ambrósio (2013), as dimensões da etnomatemática são: conceitual, histórica, cognitiva, epistemológica, política e educacional. Por se tratar de uma pesquisa que busca a compreensão de como as orientações curriculares e outros documentos oficiais definem os conhecimentos e saberes matemáticos sob a perspectiva da interculturalidade no contexto da educação escolar indígena, vamos refletir especialmente sobre a dimensão educacional, política e a dimensão epistemológica. Sobre a dimensão epistemológica, Santos (2010, p. 9) aponta que a “epistemologia é toda a noção ou ideia, refletida ou não, sobre as condições do que conta como conhecimento válido”.

Tomando como referência o conceito proposto por Santos (2010), a dimensão epistemológica dentro da etnomatemática implica valorização de todas as formas de saber, contudo os conhecimentos e saberes dos indígenas são, por vezes, desconsiderados na sociedade atual, existindo uma caracterização simplista sobre os mesmos. Para Luciano

(2006), conforme já apontamos, o índio é visto com romantismo, sendo aquele que está sempre ligado à natureza, protetor das florestas, ingênuo, pouco capaz de compreender o mundo dos brancos, mas essa visão romântica não é a única, ele também é visto como um indivíduo cruel, bárbaro, canibal, animal selvagem, preguiçoso e traiçoeiro. Existe, ainda, aqueles que sustentam uma visão humanista e cidadã, em que o índio é caracterizado como sujeito de direitos, tendo suas culturas valorizadas e respeitadas.

Segundo Luciano (2006, p. 34), “[e]stas são algumas maneiras diferentes de como os ‘brancos’ concebem a totalidade dos povos indígenas a partir da visão etnocêntrica predominante no mundo ocidental europeu”, com essa latente desvalorização dos indígenas e dos seus conhecimentos, a etnomatemática se torna uma tentativa de superação dessa visão, na qual a proposta de uma epistemologia adequada para se entender o ciclo do conhecimento é evidenciada por D’Ambrósio (2013, p. 38), que em suas palavras diz: “a geração do conhecimento ocorre quando o indivíduo ao receber informações da realidade natural, sociocultural, ambiental e emocional em que está inserido, tenta explicar, entender e lidar com essa realidade, ocorrendo assim a produção de conhecimento”.

A proposta de D’Ambrósio sobre uma epistemologia que se preocupa em entender o ciclo do conhecimento vai de encontro à epistemologia contemporânea sobre o conhecimento, na epistemologia contemporânea seu foco é o conhecimento já pronto, “de acordo com os paradigmas aceitos no tempo e no momento” (D’AMBRÓSIO, 2013, p. 37). A grande crítica de D’Ambrósio vai nesse sentido, pois mesmo a epistemologia estando direcionada apenas ao conhecimento existente, o processo de produção e geração desse mesmo conhecimento se apresenta “indissolúvel e as tentativas de estudar esse ciclo isolando seus componentes é inadequada para sistemas de conhecimento não ocidentais” (D’AMBRÓSIO, 2013, p. 38). Essa posição em nosso entendimento se revela como a exteriorização da visão etnocêntrica que está presente na contemporaneidade sobre produção e geração de conhecimento.

A visão etnocêntrica se revela também pela tentativa de universalização da matemática, somente com a quebra dessa visão sobre a matemática, um novo mundo se mostra à luz da etnomatemática que evidência uma matemática não dicotomizada e hierarquizada, mas como uma construção cultural que emerge dos mais diversos contextos. Essa ideia nos conduz a vislumbrar um horizonte de múltiplos conhecimentos. Vale lembrar que essa ideia se apresenta como um dos pilares da visão etnocêntrica, contudo com essa quebra de paradigma a etnomatemática emerge de uma construção livre de amarras, considerando todas as formas de pensar, de “matematizar”, relevantes, em que o desrespeito à

diferença é posto de lado e a caracterização entre conhecimentos relevantes e não relevantes é superada.

A dimensão educacional que a etnomatemática contempla envolve um conjunto de pressupostos que não deixa de lado a matemática tradicional, mas traz uma nova perspectiva para a mesma, sendo incorporada às práticas educacionais dos envolvidos “valores de humanidade, sintetizados numa ética de respeito, solidariedade e cooperação” (D’AMBRÓSIO, 2013, p. 43), onde os conhecimentos matemáticos dos estudantes e os conhecimentos acadêmicos são confrontados, estabelecendo-se entre eles uma relação de completude. Contudo, não podemos perder de vista que da dinâmica educacional se prega muitas vezes a exclusão, que é identificada de duas formas, uma em relação ao conhecimento e a outra em relação ao próprio grupo.

Em relação à exclusão dos conhecimentos, entendemos que dentro do contexto dos indígenas a matemática é extremamente relevante, justamente por desempenhar uma função de suporte nas atividades de produção e negociação, favorecendo a sobrevivência; já a exclusão em relação ao grupo, é identificada nas relações de poder que se estabelecem entre os envolvidos (instituição-professor, professor-aluno, aluno-aluno). A dimensão educacional da etnomatemática pretende superar esse contexto por meio do reconhecimento das tradições, da forma de perceber o mundo e da forma de se colocar no mundo, formas essas que os indígenas desenvolvem dentro de suas práticas sociais com naturalidade, sem hierarquizar nenhuma forma de saber.

A aquisição do conhecimento matemático é importante, contudo, conforme argumenta Knijnik (1996, p. 37), “não é suficiente discutir como ensinar os conhecimentos matemáticos relevantes às necessidades imediatas dos grupos, mas problematizar que conhecimentos são esses”. O pensamento de Knijnik indica que o conhecimento relevante para a maioria pode não ser para os grupos que não atendem às características da maioria, havendo, assim, no contexto educacional uma necessidade dos envolvidos identificarem as reais necessidades do grupo. Nesse contexto, a etnomatemática se apresenta como um programa que sempre está ligado às manifestações culturais dos indivíduos, reconhecendo as múltiplas formas de saber. As manifestações culturais dos grupos no meio educacional acabam determinando um contexto de tensão que, segundo D’Ambrósio:

O encontro intercultural gera conflitos que só poderão ser resolvidos a partir de um ética que resulta do indivíduo conhecer-se e conhecer a sua cultura e respeitar a cultura do outro. O respeito virá do conhecimento. De outra maneira, o comportamento revelará arrogância, superioridade e prepotência, o que resulta, inevitavelmente, em confronto e violência (D’AMBRÓSIO, 2013, p. 45).

No agir de forma acolhedora, respeitando as diferenças, sem se considerar superior e sempre disposto a ouvir, o educador demonstra características que no contexto da etnomatemática são adquiridas com conhecimento, sendo através da reflexão sobre a condição do outro como ser imerso em um contexto cultural próprio em que as diferenças são vistas como riquezas e a educação ganha características universais.

Ser universal no sentido ao qual nos referimos não diz respeito a encontrar modelos matemáticos que possam ser estendidos a todos os povos, mas universal no sentido de que é da interação respeitosa entre as diversas formas de saberes que outros saberes emergem, entretanto esses saberes transcendem a ideia de saber científico, apresentando-se como algo dinâmico que não se estagna em uma forma única de concepção do conhecimento.

A etnomatemática rompe com a ideia de transmissão de conteúdos, trazendo para o espaço educacional suporte de análise crítica, no qual a comunicação se mostra importante na dinâmica educacional por fornecer aos envolvidos a oportunidade de conhecimento mútuo dos diversos contextos culturais, proporcionando, ainda, experiências significativas que emergem dessa comunicação. Essa sistemática confere à educação a responsabilidade de formar gerações preparadas para um contexto multicultural que através da globalização as diversidades se tornam cada vez mais próximas.

A proposta pedagógica da etnomatemática, segundo D'Ambrósio (2013, p. 45), é “fazer da matemática algo vivo, lidando com situações reais no tempo [agora] e no espaço [aqui]. E, através da crítica, questionar o aqui e agora. Ao fazer isso, mergulhamos nas raízes culturais e praticamos dinâmica cultural”. Essa proposta pedagógica propõe uma quebra de paradigma sobre o conhecimento matemático, a partir de agora a matemática perde o caráter tecnicista e passa a ser humanizada, reconhecendo uma nova perspectiva para a educação, perspectiva que entende que a crítica, o respeito e o diálogo podem ser estabelecidos entre culturas distintas sem conflito, pautando essa interação em tolerância e valorização.

A dimensão política da etnomatemática propõe reflexões acerca da subordinação dos conhecimentos e dos comportamentos impostos por um grupo ou sistemas dominantes a outro grupo. Dessa forma, o dominador impõe ao dominado seus sistemas de conhecimento e sua organização social, desse encontro entre culturas distintas o sucesso do dominador no processo de conquista, e, posterior disseminação do seu poder, depende de negociações entre os envolvidos, pois a resposta do dominador ao dominado deve, ao menos, suprir os seus anseios de sobrevivência, do contrário o conflito se estabelece. O que pretendemos mostrar é

que no processo de dominação, a sutileza com que o dominador prega as suas ideologias se configura como um jogo político, no qual, para D'Ambrósio (2013):

A estratégia fundamental no processo de conquista, adotado por um indivíduo, um grupo ou uma cultura [dominador], é manter o outro, indivíduo, grupo ou cultura [dominado], inferiorizado. Uma forma, muito eficaz, de manter um indivíduo, grupo ou cultura inferiorizado é enfraquecer as suas raízes, removendo os vínculos históricos, e a historicidade do dominado. Essa é a estratégia mais eficiente para efetivar a conquista (D'AMBRÓSIO, 2013, p. 40).

Das estratégias fundamentais citadas por D'Ambrósio o enfraquecimento das raízes pode ocorrer mediante substituição da língua, desconsideração e menosprezo da religião, das crenças, lideranças e traços culturais, assim todos os recursos mobilizados pelos grupos dominados para sobreviver são substituídos e eliminados. Nosso entendimento é de que os documentos oficiais podem funcionar tanto como um mecanismo que intensifique o enfraquecimento das raízes como um promotor de valorização identitária e cultural.

A dimensão política da etnomatemática reconhece que o encontro cultural entre povos envolve momentos de tensão, tal como ocorreu durante a colonização imposta aos indígenas que habitavam no Brasil à época do descobrimento. A (inter)rel(ação) entre indivíduos de culturas distintas, vivências, crenças e valores distintos não são simples, dessa dinâmica percebemos uma interação, relação e ação entre os grupos envolvidos, objetivando uma abordagem intercultural e holística ao se estabelecer o currículo. Da mesma forma que existe essa (inter)rel(ação) entre seres desencadeando um processo civilizatório, a nossa crença vai no sentido de que através dos documentos que definem as diretrizes para a educação escolar indígena essa dinâmica de (inter)rel(ação) também se estabelece, mas nesse caso precisa de um ambiente institucionalizado que seria, então, a escola.

Quando escrevemos o termo “(inter)rel(ação)”, tentamos mostrar que no contexto da educação indígena os agentes do ato educativo se veem envolvidos em um processo de **ação**, no qual os motivos para se aprender emergem dos significados que os mesmo dão às suas raízes culturais, sendo da **interação** dialógica entre professor e aluno que são percebidos os significados que os mesmo têm sobre o conhecimento. Desse contexto, o currículo e o fazer pedagógico se estabelecem através da **relação** entre desejo e necessidade de se aprender evidenciando assim uma **inter-relação** entre aluno, professor, conhecimento, currículo e fazer pedagógico.

Para D'Ambrósio (2013), o currículo deve ser pensado sob três vertentes: *Literacia*, *Materacia* e a *Tecnoracia*, onde os pressupostos que permeiam esses conceitos favorecem a

formação de pessoas reflexivas e críticas em relação a sua condição de vida. Para os indígenas, o reconhecimento por parte do Estado dos direitos a uma educação diferenciada, que não segue o modelo assimilacionista, se caracteriza como um avanço social, pois nesse contexto as especificidades da cultura indígena são reconhecidas e valorizadas e a escola se torna um lugar de valorização da identidade e de pertencimento étnico.

O conceito de educação diferenciada quando entendida na perspectiva dos indígenas transcende o modelo proposto para as majorias, nesse caso a utilização de suas etnomatemáticas devem possibilitar a aquisição dos mecanismos essenciais ao exercício da cidadania, visto que percebemos a etnomatemática como um programa que reconhece a pluralidade de conhecimentos que emergem de contextos culturais diversos. Por isso, é possível falar em etnomatemáticas desenvolvidas por povos indígenas, por grupos dos assentamentos rurais, população ribeirinha, cirurgiões cardíacos, ou mesmo em etnomatemáticas das crianças que vivem nas ruas.

A etnomatemática para D'Ambrósio (2013), reúne as ideias de *literacia*, *materacia* e *tecnoracia*, a concepção de *literacia* diz respeito à capacidade de reconhecer informações da escrita e da linguagem, já a *materacia*, diz respeito à capacidade de inferir, fazendo conclusões a partir das informações processadas na *literacia* e, por fim, a *tecnoracia*, se refere à capacidade de relacionar informações, desempenhando um papel crítico na análise de possibilidades e desafios quanto às suas necessidades dentro dos contextos.

A vantagem de se organizar o currículo na perspectiva da *Literacia*, *Materacia* e *Tecnoracia* está na organização das estratégias para o ensino, essa perspectiva é bastante importante, porque as estratégias mobilizadas estão, na atualidade, em um contexto de diálogo intercultural, diálogo esse que proporciona aos envolvidos no ato educacional a restauração da dignidade cultural, além de favorecer o desenvolvimento de estratégias para o exercício da cidadania, auxiliando o desenvolvimento da criatividade e proporcionando harmonia entre os envolvidos.

No contexto de desenvolvimento dessa pesquisa, a etnomatemática se configura apropriada, pois nesse estudo abordamos como o Estado (dominador) entende a produção de saberes matemáticos produzidos pelos indígenas na perspectiva intercultural, ao que nos parece esse entendimento perpassa a compreensão de um encontro entre o contemporâneo e o tradicional em um processo em que pode ou não haver promoção mútua. O dominador, com sua ideologia fruto da colonização etnocêntrica, respalda a escola como a responsável pela restauração da dignidade e da identidade dos grupos culturalmente distintos, contudo o que

está nas entrelinhas do discurso talvez não se configure como um modelo que realmente favoreça a promoção dos envolvidos no processo de interculturalidade.

A etnomatemática na condição de programa de pesquisa se apresenta como uma evolução no que tange ao conhecimento matemático e ao conhecimento de forma geral, essa evolução está ligada às posturas étnicas, à promoção da autonomia, ao estar atento para a fala do outro e para a crítica, não existindo, assim, posturas que discriminem e desvalorizem as formas de saber do outro. Para (D'AMBRÓSIO, 2013, p. 60), a prática de etnomatemática envolve “a geração, organização intelectual, organização social e difusão de conhecimento”, onde, no contexto dos grupos marginalizados, uma nova perspectiva de valorização da identidade, da história, da língua e dos seus saberes emergem, permeando uma ética de respeito pelo o que o outro possui de conhecimento. Consideramos, assim, que nessa perspectiva a etnomatemática atenda aos anseios dos grupos diversos desempenhado papel relevante no desenvolvimento dessa pesquisa, sobretudo ao que se refere ao indígena que historicamente sofreu e vem sofrendo com processo de supressão da sua cultura.

### **3.2. Uma compreensão sobre a interculturalidade**

Objetivamos, nesta seção, apresentar a história e a origem do termo “interculturalidade”, bem como a apropriação do mesmo por outras áreas do conhecimento e as influências dessas mesmas áreas na construção do conceito atual. Apresentaremos ainda nessa seção, subseções com algumas reflexões acerca do eurocêntrismo e de como essa visão tem refletido na sociedade atual um modelo que reforça os processos de exclusão dos grupos culturalmente distintos.

A interculturalidade se configura como um dos tópicos mais atuais nas discussões acadêmicas sobre produção, reconhecimento e valorização do conhecimento, é nessa perspectiva que as nossas reflexões se fundamentam, principalmente em relação a sua importância como campo epistêmico que permeia o debate atual sobre difusão e geração de conhecimento, reconhecendo a cultura como elemento importante nessa dinâmica.

Como ponto de partida para as nossas reflexões neste capítulo, gostaríamos de contar a história de Xôhã<sup>7</sup>, personagem fictício que irá inicialmente nos auxiliar na compreensão de como a interculturalidade permeia os saberes matemáticos desenvolvidos na escola indígena.

---

<sup>7</sup> Significa Guerreiro em Patxohã, língua remanescente do povo Pataxó.



Xôhã era um garoto de classe alta que vivia com sua família em uma casa muito confortável na região nobre de Salvador, o pai de Xôhã era diplomata e a mãe era uma médica bem sucedida. A vida desse garoto era tranquila e ele sempre recebeu muito amor dos seus pais, estudou em boas escolas e nunca lhe faltou nada, contudo um acontecimento trágico viria a mudar a vida de Xôhã por completo: quando ele tinha apenas 14 anos seus pais sofreram um acidente e vieram a falecer, por ser ainda jovem ele foi forçado a se mudar para a Alemanha, cidade onde residia o único parente que se disponibilizou a ficar com a sua tutela. O garoto agora se encontrava em outro país, sem os pais e prestes a conviver com um parente que até então nem sabia que existia. Chegando à Alemanha Xôhã percebeu que as coisas poderiam ficar bem piores, esse parente demonstrou ser completamente desinteressado pelo garoto e não demorou muito para o mesmo simplesmente desaparecer, agora, Xôhã se encontrava em outro país, sem família, sem dinheiro, sem amigos e ainda sem possuir qualquer conhecimento da nova língua, que se configurava como uma barreira em sua comunicação com as pessoas.

Com essa história fictícia, gostaríamos de mobilizar a atenção do leitor para alguns aspectos desses acontecimentos da vida de Xôhã, mas antes algumas perguntas se fazem inevitáveis. O que você, caro leitor, faria se por algum motivo tivesse que se mudar para outro país? Agora imerso em uma cultura completamente diferente da sua, como seria a sua sobrevivência? Será que as habilidades que você possui seriam suficientes para a manutenção do seu sustento? Será que essas habilidades têm valor em outra cultura? Como seria a sua relação com as outras pessoas e com esse novo mundo que agora fazia parte da sua vida? Quanto a mim, fico me perguntando se as minhas habilidades de professor de matemática seriam úteis, além de que a língua seria outra barreira muito grande em minha convivência com as pessoas e com a sociedade de forma geral.

Votando ao caso de Xôhã, vamos pensar o seguinte, enquanto vivia com seus pais ele se encontrava imerso em uma cultura, fazendo parte do que lhe era próprio, entretanto agora por estar em outro contexto ele passou a ser um “estranho”. Os olhares lançados sobre ele se configuraram em um primeiro instante como de desconfiança e o seu olhar para essa nova realidade era carregado de dúvidas e incertezas.

Essa pequena história pode ser analisada sobre diversos aspectos, entretanto o que pretendemos é chamar a atenção para a situação em que os indígenas vivem na atualidade, principalmente em relação a sua cultura, aos seus saberes, às suas crenças e a sua forma de se perceber no mundo e de se relacionar com aquilo que é considerado dominante, que nesse caso diz respeito a tudo que é pregado pela sociedade do considerado “homem branco”. A

história por outro lado, nos mostra que no caso do indígena ele não saiu do seu local de origem, mas foi invadido, aldeado, contudo, a necessidade de conhecer os saberes da sociedade dominante tem levado os indígenas a buscarem uma convivência exterior aos seus locais de origem, ocorrendo, assim, as interações entre os seus modos próprios de vida e o mundo dos não indígenas.

Pretendemos, ainda, com essa pequena história mostrar que a compreensão da interculturalidade passa pela percepção de que é do encontro entre culturas distintas que as diferenças são evidenciadas e é nesse momento que ocorre ou não o fortalecimento da identidade e da cultura de um povo, podendo a mesma ser celebrada ou não, formando, assim, um cenário de promoção ou de exclusão.

É importante ressaltar que são diversas as culturas, como argumenta Santos (2006), e antes de definir interculturalidade e o seu percurso histórico fazem-se necessárias algumas reflexões sobre o que é cultura. Para algumas impressões iniciais, tomemos a definição dada pelo dicionário Aurélio (2001), onde cultura é definida como:

O complexo dos padrões de comportamento, das crenças, das instituições, das manifestações artísticas, intelectuais, etc., transmitidos coletivamente, e típicos de uma sociedade. Possuindo como elementos as artes, ciências, costumes, sistemas, leis, religião, crenças, esportes, mitos, valores morais e éticos, comportamento, preferências, invenções e todas as maneiras de ser (sentir, pensar e agir).

Contudo, essa definição nos parece simplista, se tomarmos a mesma como suporte para as nossas reflexões sobre a dimensão que o termo “interculturalidade” congrega.

Quando se fala em cultura é quase imediata a associação da mesma à ideia de raça<sup>8</sup>, vale dizer que segundo (WHITE, 2009) não existe definição científica de raça que seja aceita de forma consensual por antropólogos e cientistas de outras áreas, o que existe é uma variação de cultura que é determinado em termos de “raça”, bem como de tempo e lugar. A utilização de raça como caracterização de uma cultura se revela impregnada no pensamento atual e é essa ideia que pretendemos primeiro desmistificar. Conforme aponta Leslie A. White:

É antiga a noção de que as “raças” diferem em sua capacidade de criar culturas e até mesmo em suas habilidades inatas de receber, usar ou apreciar culturas; que essas diferenças são biológicas, inatas e inerentes; e que, portanto, algumas diferenças culturais se devem a diferenças biológicas. Essa ideia está enraizada em nossas tradições e ainda persiste (WHITE, 2009, p. 37).

---

<sup>8</sup> Não existem “raças”, o ser humano pertence a uma única “raça”, a humana.

Nessa perspectiva, culturas que não compõem o modelo eurocêntrico foram consideradas inferiores, sendo reservado o *status* de cultura superior àqueles que seguem as crenças, os costumes, as artes, as ferramentas, a dança e a propagação dos conhecimentos desenvolvidos pela sociedade dominante, assim, o termo cultura acaba assumindo um aspecto indefinido, sendo necessária para a sua compreensão uma reflexão acerca de sua origem antropológica.

O conceito antropológico moderno de “cultura” foi proposto pela primeira vez pelo inglês Edward Burnett Tylor, para ele cultura é “esse todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, direito, valores morais, costumes e quaisquer outras capacidades adquiridas pelo homem como membro de uma sociedade” (TYLOR, 1871, apud WHITE, p.45). Mais do que apresentar uma definição que considere os conhecimentos dos grupos, o grande legado de Tylor diz respeito ao rompimento da ideia eurocêntrica de que existem culturas superiores e culturas inferiores. Para Tylor, a cultura deve ser vista como as características particulares do homem, que são transmitidas por meios não genéticos, com essa posição a ideia de culturas superiores e inferiores passaram a ser questionadas.

Uma importante contribuição para as nossas reflexões é proposta por Laraia (2002), visto que ele aponta que é a nossa herança cultural, aquela que é desenvolvida através das gerações, que condiciona o ser humano a reagir de forma negativa e preconceituosa frente a comportamentos que não se assemelham aos praticados pelos seus pares. No contexto de nossa pesquisa, esse mesmo comportamento se propaga em relação aos saberes matemáticos desenvolvidos por grupos culturalmente distintos do grupo dominante, nesse caso os saberes matemáticos dos indígenas, que por vezes tem seus conhecimentos colocados em um patamar de irrelevância e de inferioridade.

Desse complexo de elementos extraídos da definição trazida por Tylor, percebemos que os mesmos estão intrincados com aspectos comportamentais, assim podemos concluir que a cultura de cada indivíduo se inicia no seu nascimento e só termina na sua morte, sendo, portanto, algo em constante mutação. Embora nosso foco esteja ligado ao conhecimento, não podemos perder de vista que “toda experiência social produz e reproduz conhecimento e, ao fazê-lo pressupõe uma ou várias epistemologias” (SANTOS, 2010, p. 9), daí a importância de nossa análise referente à cultura.

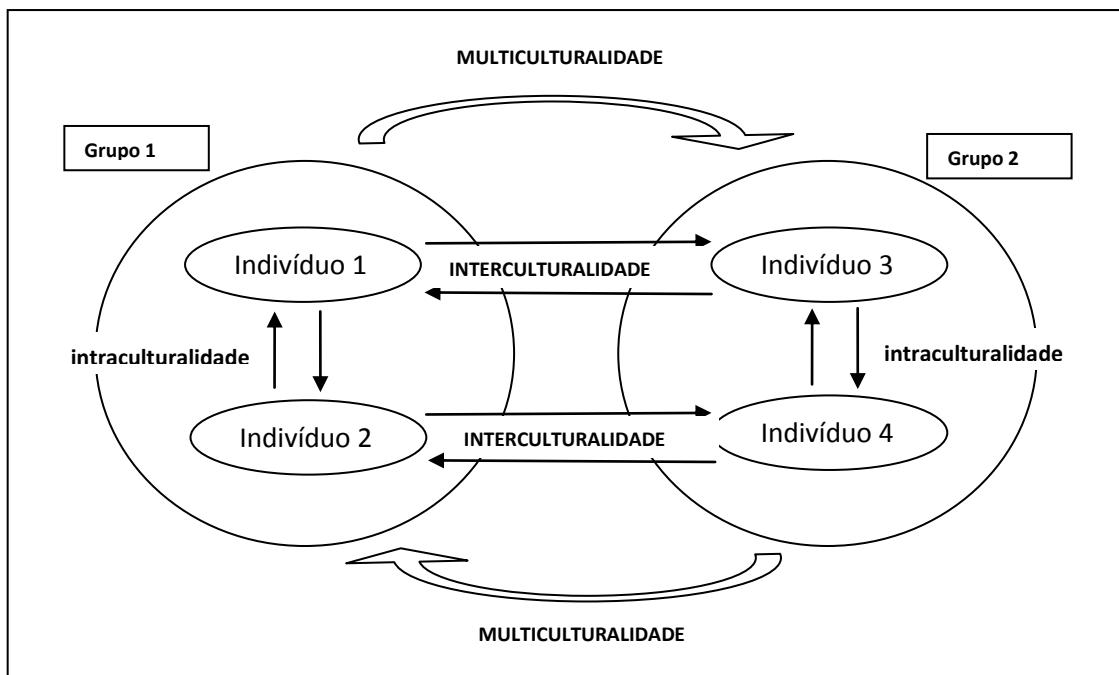
Ainda sobre cultura, nos chama a atenção o que Laraia (2002, p. 67) aponta sobre a herança cultural de cada pessoa, para esse autor “[a] nossa herança cultural, desenvolvida através de inúmeras gerações, sempre nos condicionou a reagir depreciativamente em relação ao comportamento daqueles que agem fora dos padrões aceitos pela maioria da comunidade”,

a maneira como cada pessoa enxerga o mundo, as valorações de ordem moral e as suas atitudes são resultados da herança cultural que, em nosso entendimento, encontra na interculturalidade o caminho para se superar a postura depreciativa que os diversos grupos apresentam frente ao novo, que de fato não é novo, mas apenas diferente do que é praticado pelo pensamento dominante.

Sobre a interculturalidade e a sua relação com a cultura e a herança cultural de cada povo, analisaremos primeiro a etimologia da interculturalidade. O prefixo “inter-”, do grego, quer dizer “entre”; enquanto o termo “cultura” tem sua origem na sociedade romana e está ligado ao “ato de plantar, de cultivar a terra”, só posteriormente o termo *cultura* passou a ser utilizado com o sentido de “cultivar a mente, as ideias” e em seguida como o “conjunto de conhecimentos que deve ser transmitido”; já o sufixo “idade” é originado do sufixo latino “-tati” e forma substantivos que significam “qualidade, modo de ser, estado, propriedade”; sendo assim, diríamos que interculturalidade é a qualidade ou o modo de se cultivar as ideias ou de se ensinar, de se transmitir conhecimento entre grupos de indivíduos distintos.

O significado que a interculturalidade assume na sociedade atual é bem amplo, não podemos assim, confundir interculturalidade com multiculturalismo, ou mesmo intraculturalidade, conceitos próximos, mas completamente distintos. Para uma ideia geral do que seria interculturalidade, multiculturalismo e intraculturalidade propomos a figura a seguir:

**Figura 1** – Dinâmica inter-intra-multi-cultural entre indivíduos e grupos



Fonte: Próprio autor, 2014.

Analisando a figura anterior, percebemos que a dimensão multicultural envolve as relações que se estabelecem entre grupos distintos, onde esses grupos são formados por indivíduos que possuem características comuns, sejam por razões involuntárias ou por razões de afinidade, mesmo em suas particularidades é inevitável o contato com outros grupos. O estabelecimento desses contatos entre grupos de forma ampla congrega a dimensão multicultural, já as relações que se estabelecem entre os indivíduos dos mesmos grupos seria a dimensão intracultural. Na dimensão intracultural o diálogo, em tese, é mais homogêneo se compararmos com a dimensão intercultural, pois na dimensão intercultural as relações que se estabelecem entre os indivíduos são feitas entre pares que possuem culturas distintas. A dimensão intercultural envolve as contribuições que todo indivíduo recebe de outros indivíduos, sendo, nessa troca, estabelecidos fragmentos da composição cultural de cada ser.

Retomando a nossa reflexão sobre cultura, recebemos uma importante contribuição de D'Ambrósio (2002), o mesmo aponta que:

Ao reconhecer que os indivíduos de uma nação, de uma comunidade, de um grupo compartilham seus conhecimentos, tais como a linguagem, os sistemas de explicações, os mitos e cultos, a culinária e os costumes, e têm seus comportamentos compatibilizados e subordinados a sistemas de valores acordados pelo grupo, dizemos que esses indivíduos pertencem a uma cultura. No compartilhar conhecimento e compatibilizar comportamento estão sintetizadas as características de uma cultura (D'AMBRÓSIO, 2002, p. 18-19).

É possível notar das reflexões de D'Ambrósio que a linguagem para qualquer grupo, se caracteriza de grande importância, pois é através dela que os indivíduos pertencentes a um grupo específico poderão efetivar o seu diálogo com a sociedade dominante, reivindicando e expondo as suas angústias e necessidades. Notamos ainda que na perspectiva apontada por D'Ambrósio o modelo de educação intercultural possui uma estreita ligação com a cultura, em que o ensino bilíngue é um dos fundamentos da educação pensada para grupos que não fazem parte da sociedade dominante, evidenciando ainda a importância que a língua originária exerce no fortalecimento da identidade.

A interculturalidade que passou a ser amplamente utilizada pela sociedade atual, em nossas reflexões será estudada quanto a sua origem e de como a sua compreensão e o seu significado tem permeado as discursões na academia, na educação e na sociedade. Em especial, vamos abordá-la sob a perspectiva da educação indígena e como os Referenciais Curriculares para a Escola Indígena (RCNEI) têm utilizado do mesmo para chamar a atenção de toda a sociedade para esse modelo de educação que seja intercultural. O debate em torno da educação intercultural e sobre como as sociedades a utilizam para o seu desenvolvimento

ganhou nos últimos tempos grande destaque, por isso é preciso termos consciência de que esse termo tem sido amplamente difundido e utilizado por diversas áreas do conhecimento, a saber: a antropologia, a sociologia, a comunicação, a educação, a economia, o marketing, a religião, a saúde, e muitas outras. Mesmo que o nosso enfoque seja a educação, é necessário não perder de vista que vivemos em um sistema dinâmico de interações que está sempre presente no encontro entre indivíduos (D'Ambrósio, 2002), logo é importante se pensar a interculturalidade como um complexo de relações em constante movimento, em que todas as áreas a utilizam com o objetivo de gerar conhecimento.

A utilização dos conceitos ligados à interculturalidade por outras áreas do conhecimento sempre considera aspectos educacionais, a antropologia, por exemplo, ao utilizar os conceitos de interculturalidade busca um enfoque essencialmente educacional e, nessa perspectiva, apreciamos, particularmente, as ideias de Gunther Dietz (2012) que por sua estreita ligação aos indígenas defende que é a possibilidade de compreensão intercultural que procura traduzir esses “mundos de vida”, o que depende não só de competências e habilidades linguísticas, mas também de diálogos reflexivos com o horizonte de compreensão do outro. Para esse autor, os chamados “mundos de vida” dizem respeito ao contexto cultural no qual o ser está imerso, fazendo emergir da compreensão intercultural conhecimento e respeito pelo outro.

A sociologia possui uma postura bem peculiar em relação à definição de interculturalidade, visto que dentre os autores estudados uns colocam a interculturalidade como princípios, outros como objetivos e para Rocha-Trindade (1993) a interculturalidade é vista como uma metodologia, que é estritamente vocacionada para a compreensão da diferença, da aceitação do outro. Ao olhar para a interculturalidade como uma metodologia a referida autora revela uma perspectiva de aplicabilidade que transcende o discurso, podendo, assim, mostrar os caminhos para se chegar à aceitação do outro com vistas à promoção e valorização da sua identidade, dos seus saberes.

A utilização da interculturalidade ganha destaque na comunicação pela sua ampla difusão e utilização. A reflexão de Milton J. Bennett (2011) em entrevista à revista *Época* aponta que as pessoas precisam primeiro entender a si mesmas, aprender a dar significado a suas próprias formas de comunicação, para só então poder criar significados que façam sentido para todos os outros, esse pensamento se complementa com o que D'Ambrósio (2013) diz sobre a origem dos modos de comunicação e das línguas, sobre essa origem ter ocorrido mediante esforços de indivíduos e de todas as sociedades para encontrar explicações, formas

de lidar e conviver com a realidade natural e sociocultural, dando, portanto, significado às suas formas de comunicação.

Analisando as noções de interculturalidade ligadas à educação, destacamos Gilberto Silva, pois o mesmo nos diz que “a interculturalidade expressa a coesão étnica de um grupo social proporcionando condições para o fortalecimento da identidade cultural, estimulando a aquisição do conhecimento cultural de outros povos” (SILVA, 2002, p. 2). Já para Reinaldo Fleuri, a abordagem realizada pelas áreas da cultura: “Trata-se do desafio de se respeitar as diferenças e de integrá-las em umas unidades que não as anule, mas que ative o potencial criativo e vital da conexão entre diferentes agentes e entre seus respectivos contextos” (FLEURI, 2003, p. 2).

No compartilhar conhecimento e compatibilizar comportamento é que estão sintetizadas as características de uma cultura (D’AMBRÓSIO, 2013), e em nosso entendimento, o compartilhar e o compatibilizar conhecimento se relaciona com os atores culturais, estabelecendo o que até agora percebemos como interculturalidade.

Acreditamos que para se chegar a uma maior compreensão do que seja interculturalidade, faz-se necessário conhecer a origem do termo. O mesmo está ligado ao projeto assimilacionista desenvolvido pelo governo dos Estados Unidos no final do século XIX e início do século XX (Cadernos de Educação Escolar Indígena, 2003). Estudos realizados naquele país sobre a condição de vida dos índios revelou que os mesmos viviam em um estado de precariedade, principalmente em termos de educação e saúde. Foi com base nessas constatações que se pensou em um modelo de educação “intercultural”, no qual a mesma estava pautada na valorização da cultura indígena e contava com o bilinguismo como pilar fundamental desse projeto. Embora inicialmente esse modelo não tenha dado certo, a semente foi lançada e esse se configurou como o primeiro momento em que a educação intercultural foi pensada.

Nos Estados Unidos, com o fim da segunda guerra mundial, o projeto “progressista” que envolvia a educação intercultural não teve continuidade e só na década de 70 com as mudanças políticas e sociais pelas quais a sociedade americana passou, principalmente em relação à luta pelos direitos civis dos grupos não considerados “maioria”, é que a situação referente aos negros e indígenas começou a se modificar. A partir desses acontecimentos, a ideia de interculturalidade passou a ser considerada uma realidade para as populações indígenas daquele país, ganhando, assim, repercussão em outros países da América, onde foi através da Instituição Missionária Norte-Americana (SIL) e do Instituto Indigenista Interamericano (III), que as ideias de uma educação intercultural ganharam voz. Já no Brasil,

o SIL não foi bem recebido e o Serviço de Proteção ao Índio (SPI) não respaldou sua proposta, criando resistência para a sua atuação junto às comunidades indígenas, contudo a ideia sobre uma educação pautada na interculturalidade já havia ganhado notoriedade.

### 3.2.1 Do Etnocentrismo ao Interculturalismo

O interculturalismo surgiu em oposição ao universalismo, visto que das diversas formas de se perceber a opção universalista que uma sociedade adota, o etnocentrismo se destaca por descrever os homens de forma geral e, por conseguinte, a aquisição dos conhecimentos é vista como envolvimento em um processo único.

Admitir a existência de critérios que se configurassem como gerais no tocante à aquisição de conhecimento, podendo assim ser estendido a todas as sociedades, dominou a forma de pensar de muitos filósofos do século XVII e XVIII e, sobretudo, da igreja católica, que nesse período exercia sobre a população grande influência. O contexto histórico dessa época favoreceu a expansão do etnocentrismo, no qual a ideia de centro do mundo estava tão latente na sociedade europeia, principalmente na França, que muitos consideravam os que não pertenciam a esse contexto cultural como bárbaros. Mas o que é de fato ser etnocêntrico?

Para Todorov, ser etnocêntrico é:

Por assim dizer, a caricatura natural do universalista: este, em sua aspiração ao universal, parte de um particular, que se empenha em generalizar; e tal particular deve forçosamente lhe ser familiar, quer dizer, na prática, encontrar-se em sua cultura. A única diferença – mas, evidentemente, decisiva – é que o etnocêntrico segue a linha do menor esforço e procede de maneira não crítica: crê que seus valores são *os* valores e isso lhe basta; nunca busca verdadeiramente prová-lo (TODOROV, 1993, p. 21).

O pensamento etnocêntrico surge, dessa forma, como resposta ao universalismo adotado pela sociedade europeia da época, trazendo no cerne da discussão os aspectos relacionados à diversidade humana. O *diferente*<sup>9</sup> sempre dominou o espírito humano e, ainda segundo Todorov (1993), para entrar na matéria é preciso distinguir entre duas perspectivas conexas entre si, a primeira: se a diversidade é própria dos seres humanos e se formamos uma ou várias espécies? Já a segunda perspectiva versa sobre a questão dos valores: existem

---

<sup>9</sup> A diferença entre seres humanos consideradas no século XVIII se voltava para o debate entre formar ou não uma única espécie.



valores universais, e, portanto, uma possibilidade de levar o julgamento para além das fronteiras, ou todos os valores são relativos a um lugar, ou a um momento da história?

Consideramos, por assim dizer, que a opção ou a posição adotada por um homem ou por grupos de homens por si só se configura como um juízo de valor, entretanto por considerar a segunda perspectiva coerente com a nossa forma de pensar adotamos o relativismo como opção para as nossas próximas reflexões.

Do relativismo depreendemos que o momento histórico ou o lugar em que o grupo se encontra pode influenciar suas escolhas, contudo ao leitor desatento essas considerações poderão se configurar como incoerentes, entretanto o que pretendemos mostrar é que mesmo sendo influenciados pelo lugar e pelo momento histórico, sempre teremos o juízo de valor para nos conduzir, talvez um juízo de valor relativo, mas que em sua essência não deixa de ser juízo de valor. Sobre as nossas escolhas, Descartes (1996) argumenta que é muito mais o costume e o exemplo que nos persuadem do que algum conhecimento certo, e, não obstante, a pluralidade de opiniões não é uma prova que valha para as verdades um pouco difíceis de descobrir, nesse sentido toda essa reflexão talvez nos ajude a compreender o porquê da preferência de certos valores em detrimento de outros, mas não podemos perder de vista que o nosso real objetivo nesse ponto consiste na compreensão de como esse pensamento se reflete em nossa sociedade, sendo a mesma fruto da colonização realizada por esses povos.

De modo geral, Todorov (1993) reconhece que os moralistas do século XVII não ignoravam a diversidade humana e sob certos aspectos eram relativistas, reconhecendo o império do costume sobre nós, principalmente em relação ao lugar, indicando que na maior parte do tempo o costume se configurava como nacional. O perigo desse fato residia justamente na adoção de valores absolutos com base em seus valores pessoais e posterior julgamento do seu mundo com a ajuda desses falsos absolutos.

Em relação ao conhecimento é inegável a existência de outras formas de pensar e agir no mundo. O reconhecimento do conhecimento científico como legítimo nos força a pensar que o caminho que nos conduziu a esse pensamento está envolvido em uma dinâmica de submissão e dominação. O simples fato de se reconhecer e admitir que existe uma forma de conhecimento que é dominante, implica a existência de outras formas de conhecimento que, nesse contexto, e assumindo uma visão otimista, são consideradas formas de saber desnecessárias, ou, em uma visão mais realista, sequer são consideradas como formas de conhecimento.

No século XVI, por exemplo, as ideias do filósofo espanhol Ginés de Sepúlveda apontavam para a conquista da América e dos indígenas através da utilização da força militar,

subjugando-os e dominando-os – ele defendia a ideia de “guerra justa” (SANTOS, 2010). Esse pensamento revelava a ideia de superioridade existente na cultura europeia em relação a outros povos. Para Ginés, os indígenas eram vistos como povos inferiores e a dominação desses povos deveria ser vista como necessária para que os mesmos atingissem o grau de evolução no qual o dominador se encontrava. Embora Ginés tivesse vários opositores, com ideias que contestavam o que ele acreditava, um fator decisivo para a expansão dessa filosofia se concentra no apoio recebido por ele por parte da igreja católica. O natural nessa visão é dominar, subjugar e civilizar pela força, usurpando os bens e tirando a vida daqueles “incivilizados” que se negassem a cumprir as ordens dos dominadores, desconsiderando todas as formas de pensar que o outro possui por considerá-la inferior e sem importância para a produção de conhecimento. O processo de colonização pregava a imposição de uma religião estrangeira para que os “bárbaros” pudessem ser emancipados.

A posição defendida pela igreja católica conduzia grande parte da sociedade a um pensamento único de superioridade e de desrespeito, sobretudo para com os povos do novo mundo. Ao se pregar que o processo de civilização deveria ocorrer por meio da “guerra justa”, Sepúlveda apontava para um modelo social em que existem culturas avançadas e culturas que por escolha de Deus deveriam ser submetidas ao jugo do dominador para que o processo de civilização fosse concretizado.

O pensamento existente na Europa do século XVI e XVII se reflete em nossa sociedade quando não há reconhecimento de uma pluralidade de epistemologias, isso proporciona um debate em torno de uma epistemologia única que traz na sua essência um caráter preconceituoso e excludente. Na tentativa de superar essa visão, Santos (2010) nos apresenta a Ecologia dos Saberes que consiste em um conjunto de epistemologias que partem da possibilidade da diversidade e da globalização contra-hegemônica e pretende contribuir para credibilizá-las e fortalecê-las. A ecologia dos saberes “reconhece que não há epistemologias neutras e que a reflexão epistemológica deve incidir nas práticas de conhecimento e no impacto exercido sobre outras práticas sociais” (SANTOS, 2010, p. 154), emergindo, dessa forma, o que até agora reconhecemos como interculturalidade.

### **3.2.2. Interculturalidade na perspectiva da etnomatemática**

Tomando como referência nossas reflexões iniciais sobre interculturalidade e sobre etnomatemática, podemos perceber que a linha que separa esses conceitos é tênue. Por um

lado, temos a interculturalidade entendida, para nós, como a troca de conhecimentos e de experiências entre culturas distintas, estabelecendo entre essas culturas uma relação de valorização e de respeito, em que a reflexão sobre os contextos socioculturais são pautados nos diálogos.

Por outro lado, a etnomatemática se preocupa com os aspectos matemáticos desenvolvidos dentro de um contexto cultural próprio, e, nesse contexto, os saberes matemáticos que emergem do contato com culturas diferentes se mostram relevantes nessa dinâmica, não do ponto de vista da compreensão sobre qual é o conhecimento mais importante, se é o que está sendo ofertado ao grupo que não é dominante, ou se é o conhecimento que o não dominante oferta ao grupo maior, mas, sobretudo, para poder proporcionar aos envolvidos uma promoção social nesse processo.

Para D'Ambrósio (2002), o programa etnomatemática é sobre a geração, organização intelectual, organização social e difusão de conhecimento, nessa sistemática a interculturalidade se relaciona com a etnomatemática no sentido de que é das relações entre culturas distintas que surge um momento possível para a produção do conhecimento.

Todo indivíduo é, no presente, fruto de todas as suas experiências vividas. O conhecimento adquirido se incorpora a esse indivíduo, definindo, assim, a sua forma de se perceber no mundo e de se projetar nesse mundo, além das diversas maneiras de aquisição, geração e difusão de conhecimento. Entendemos a interculturalidade como o momento de geração de conhecimento no qual os diversos grupos se fazem ouvir, e sua percepção na condição de ser que faz parte de um sistema mais complexo se concretiza, proporcionando, ainda, à cultura dominante um encontro com a diferença, oportunidade essa que pode ser enriquecedora ou não. Quando enriquecedora se configura como um momento de geração e de troca de saberes que ajuda o indivíduo a se projetar no mundo, onde o diferente só se configura diferente se observado sob a perspectiva do dominante, vale dizer ainda que mesmo o dominante na perspectiva intercultural tem a oportunidade de enriquecimento cultural.

O encontro intercultural se apresenta sobre a égide de um encontro entre indivíduos de uma cultura dominante e outra subordinada, entretanto essa designação sobre a cultura que é dominante e aquela que é subordinada nos parece reforçar o abismo entre as culturas, reafirmando ainda mais a ideia de hierarquia entre conhecimentos, o que em seu cerne não é a proposta da interculturalidade, contudo se trouxermos a etnomatemática para a nossa reflexão perceberemos que a mesma serviria para despertar no outro a compreensão de que não se trata de ser melhor ou pior, mas sim do reconhecimento de que toda forma de conhecimento é

válida dentro do contexto cultural do qual faz parte e mesmo fora do contexto cultural originário, podendo proporcionar a geração de outros conhecimentos.

#### 4. CAMINHOS METODOLÓGICOS

Ou, por outras palavras, o que se procura estabelecer quando se realiza uma análise conscientemente ou não é uma correspondência entre as estruturas semânticas ou linguísticas e as estruturas psicológicas ou sociológicas (por exemplo: condutas, ideologias e atitudes) dos enunciados<sup>10</sup>.

Laurence Bardin

Neste capítulo, temos o objetivo de contextualizar metodologicamente este trabalho, que possui seu suporte na análise de conteúdo proposta por Cellard (2008) e Bardin (2011). Com uma maior necessidade de desvelar o que subjaz o texto escrito, a análise de conteúdo se caracteriza pela busca das diferentes características que o mesmo apresenta. Desse modo, tentando demonstrar as ideologias que estão subjacentes, nas entrelinhas dos escritos, buscamos analisar os documentos oficiais que tratam da Educação Escolar Indígena.

Ao delinear a pesquisa documental, com base na análise de Conteúdo, foi preciso considerar os tipos de documentos envolvidos, que, nesse caso, dizem respeito a Leis, decretos e pareceres que são pensados para a organização do Estado e definição dos direitos e deveres da população. Os documentos se apresentam como um meio de controle social que refletem em partes ou em sua totalidade a cultura e o pensamento de um povo, podendo, ainda, e essa deve ser a grande preocupação do pesquisador, refletir ideologias apenas dos envolvidos no ato de sua criação.

A análise de conteúdo contribuiu com a busca de significados apresentados pelos documentos oficiais que tratam da educação escolar indígena, caracterizando a pesquisa como um momento de busca interpretativa dos sentidos não expressos nos documentos.

---

<sup>10</sup> BARDIN, 2011: 47.

#### 4.1. A pesquisa documental e a análise de conteúdo

Os documentos, como uma produção social, refletem as crenças, as ideologias, os desejos e as interpretações que um povo, ou um grupo, tem sobre a realidade que o cerca. Esse grupo, ao expor as suas crenças, transforma os documentos em uma produção carregada de significados que traduzem múltiplos aspectos do momento atual vivido por todos os que pertencem ao contexto cultural considerado.

A aplicação da análise de conteúdo, enquanto abordagem metodológica qualitativa, tem sido amplamente utilizada no meio educacional, com sua origem, segundo Gomes (1999), datada do início do século XX, nos Estados Unidos. Em sua abordagem “é preciso um estudo minucioso de seu conteúdo, das palavras e frases que o constituem; é preciso procurar o sentido, captar as intenções, contrastar, avaliar e descartar o que não é essencial” (FIORENTINI, LORENZATO, 2012, p. 138), mas não podemos deixar de esclarecer que a pesquisa documental se configura nesse trabalho como um método e a análise de conteúdo é a técnica utilizada para a investigação.

A análise de conteúdo procura desvelar o que está por trás de todas as categorias documentais e textos, constituindo-se como uma abordagem na qual suas características transcendem a utilização de critérios preestabelecidos, buscando interpretar as mensagens para se conseguir compreensão de todos os detalhes que em uma leitura comum não é possível captar. Nessa captura, procura-se buscar aspectos sociológicos, históricos, ideológicos, psicológicos e outros, aprofundando no fenômeno a que se pretende investigar. São objetos da análise de conteúdo, segundo Moraes:

Qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não-verbal (sic), como cartas, cartazes, jornais, revistas, informes, livros, relatos auto-biográficos (sic), discos, gravações, entrevistas, diários pessoais, filmes, fotografias, vídeos, etc. Contudo os dados advindos dessas diversificadas fontes chegam ao investigador em estado bruto, necessitando, então ser processados para, dessa maneira, facilitar o trabalho de compreensão, interpretação e inferência a que aspira a análise de conteúdo (MORAES, 1999, p. 3).

A interpretação pretendida com a análise de conteúdo diz respeito à busca por um sentido não expresso, utilizando-se, para isso, de mecanismos dedutivos que são extraídos do “estado bruto” do texto ou de uma parte do texto. O termo “estado bruto” utilizado por Moraes (1999) diz respeito aos escritos em sua forma original, não havendo o mesmo sofrido nenhum processo de mudança nem de análise por parte do pesquisador.

Os documentos em educação são diversos, podendo ser desde diários de classes até cadernos de planejamento do professor, contudo os documentos oficiais produzidos pelo governo refletem a dimensão política do meio educacional. A análise de conteúdo, no que se refere à educação indígena, propõe um debate que envolve a compreensão acerca das possibilidades para a geração de conhecimento com base em contextos socioeducacionais específicos, onde a pesquisa documental se caracteriza por exigir do pesquisador sensibilidade e disciplina para a execução das tarefas que, segundo Bardin (2011), são: seleção dos documentos, análise dos dados e comunicação dos resultados.

A seleção dos documentos se configura como uma tarefa de grande relevância, exigindo do pesquisador alguns cuidados, sendo o primeiro aquele que diz respeito a uma escolha coerente com os objetivos da pesquisa, esclarecendo sempre a relevância do documento escolhido para o contexto da pesquisa. A escolha dos documentos implica ainda outra questão muito importante em relação ao gerenciamento do tempo para as análises, além de se ter a preocupação com a autorização para se ter acesso aos documentos. Nesta pesquisa, tanto a autorização quanto o acesso aos documentos já foram sanados, justamente por se tratar de documentos oficiais, que são disponibilizados de forma livre e irrestrita pelo governo em *sites* e em repartições públicas.

A análise dos dados é a fase de interpretação do conteúdo da mensagem. Nessa fase os documentos são estudados de forma minuciosa, cabendo ao pesquisador a transcrição e a interpretação do conteúdo, sempre buscando responder à questão de pesquisa. Na fase de análise de dados é feita a seleção das unidades de análises, a escolha das categorias e a sistematização das informações em quadros, tabelas, fluxogramas ou gráficos. As unidades de análises, segundo Bardin (2011), correspondem ao segmento de conteúdo codificado, já a escolha das categorias consiste na classificação de um conjunto de ideias concebidas a partir de critérios previamente definidos. Na tarefa de análise, a distribuição das informações em quadros facilita o desenvolvimento das análises e da conclusão, opção essa assumida para o desenvolvimento desta pesquisa.

A comunicação dos resultados é a fase em que o pesquisador deve se preocupar, segundo Bardin (2011, p. 171) com “a incidência persuasiva de uma mensagem, à medida de legibilidade, à evolução do fluxo de comunicação, à assimilação simbólica dos receptores, à difusão de uma teoria científica”. Nessa fase, as conclusões sobre a análise começam a ser evidenciadas, mostrando as mensagens que emergem das comunicações.

Na análise de conteúdo, a leitura atenta e minuciosa dos documentos contribui para a determinação das unidades de análises e a definição das categorias relevantes, contudo não

podemos perder de vista que as unidades de análises, em consonância com Ludke e André (1986), se apresentam nas modalidades de registro e de contexto, sendo esta percebida como o entendimento que se tem do contexto ao qual pertence a mensagem analisada, e aquela como as informações que são obtidas através da quebra das mensagens.

Na unidade de registro, o pesquisador escolhe partes específicas do texto para fazer a análise, caracterizando-as por meio da quantificação da frequência dos termos de interesse, já nas unidades de contexto não existe a preocupação apenas com a frequência em que um termo aparece, mas com o contexto em que uma determinada unidade ocorre. A utilização das unidades de registro ou das unidades de contexto, conforme apontam Ludke e André (1986), depende essencialmente da natureza do problema, do desenho teórico da pesquisa e principalmente das questões que norteiam a pesquisa. Para responder à questão de pesquisa proposta utilizamos tanto as unidades de registro quanto as unidades de contexto.

Na análise das unidades devemos seguir algumas etapas, pois o rigor na sistematização dessas etapas visa à reelaboração na percepção do fenômeno estudado, cabendo ao investigador identificar os aspectos que compõem o objetivo, sintetizando as informações e executando as inferências, visto que, segundo Bardin (2011, p. 44) a “intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)”. As inferências, para o pesquisador, possuem o viés de adequação ao que se pretende investigar, não estando livre, portanto, de intenções que por outro lado sempre passam pela busca de conclusões válidas.

Para um melhor esclarecimento das etapas propostas para a metodologia da análise de conteúdo, optamos por sintetizá-las conforme aponta Cellard (2008) em: 1) Seleção e análise preliminar dos documentos; 2) Escolha da Unidade de Análise; 3) Caracterização da forma de registro; 4) Construção das categorias de análise; 5) Reexame do material obtido; e 6) Avaliação das categorias. As etapas discutidas são as mesmas apontadas por Bardin (2011).

A seleção e análise preliminar dos documentos, conforme aponta Cellard (2008, p. 303), “é o momento de reunir todas as partes – elementos da problemática ou do quadro teórico, contexto, autores, interesses, confiabilidade, natureza do texto, conceitos-chave”. Nessa fase, o pesquisador já evidencia a sua intencionalidade no que tange às questões pretendidas para a investigação, e no que se refere a esta pesquisa, foram analisados todos os documentos a nível federal que tratam as questões indígenas no Brasil.

A escolha da unidade de análise, como apontamos, diz respeito à escolha entre a unidade de registro ou a unidade contexto, podendo no desenvolvimento dessa etapa optar



pela seleção de termos específicos, indicando a frequência da ocorrência e a sua relação com outros termos, mas não devemos perder de vista que dependendo do contexto da pesquisa é mais recomendado fazer uma exploração do contexto e não apenas de unidades linguísticas isoladas, dessa forma, neste trabalho, foram utilizadas tanto as unidades de registro quanto as unidades de contexto.

A etapa 3, ou seja, a Caracterização da forma de registro, se refere às anotações de forma sintetizada das informações obtidas através de diagramas, tabelas, gráficos, esquemas ou qualquer outra forma que facilite a visualização das informações. Na caracterização da forma de registro as disposições das informações devem facilitar a retomada das leituras para eventuais necessidades de se detectar pontos divergentes ou mesmo pontos que exijam melhores esclarecimentos.

A construção das categorias de análise compõe a etapa 4, sendo essa uma fase extremamente flexível no desenvolvimento da pesquisa, pois a todo momento podem ocorrer modificações devido ao constante confronto entre as categorias levantadas. Nas palavras de Bardin (2011, p. 147), a categorização

[é] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamentos segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob o título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos (BARDIN, 2011, p. 147).

Das reflexões de Bardin (2011), depreendemos que não existem regras gerais para a elaboração das categorias, no entanto a importância das categorias que emergem é influenciada por um quadro teórico bem delimitado. Vale dizer ainda que a avaliação das categorias deve ser realizada constantemente.

O reexame do material obtido tem por objetivo a releitura das informações favorecendo, desse modo, as inferências, a fim de esmiuçar as conexões existentes entre os diversos pontos elencados e realizar um constante exercício de estabelecimento de associações. Nessa fase, o investigador não pode negligenciar os pontos que necessitam de um maior aprofundamento, pois as inferências serão elaboradas a partir dessa fase.

A avaliação das categorias é a última etapa no processo de análise. A avaliação das categorias proporciona o surgimento das conclusões, sendo essas conclusões pautadas na busca de resposta à pergunta que originou o desenvolvimento da pesquisa.

O desenvolvimento da pesquisa documental se revela como um método de seleção e análise dos dados e tem por objetivo a investigação pautada na consideração dos contextos históricos e socioculturais que permeiam o objeto de investigação. A análise dos dados é importante por apresentar a realidade sentida e vivida por grupos diversos, criando novas formas de compreensão dos fenômenos e proporcionando, assim, a produção de conhecimentos que favoreçam o entendimento da realidade.

Nessa pesquisa, optamos por priorizar os documentos oficiais publicados a partir de 1988, considerando Decretos, Códigos, Leis, Resoluções, Pareceres e Convenções Internacionais. A opção de selecionar documentos posteriores à CF/88 foi feita somente porque a partir desse momento a Educação Escolar Indígena passou a ser dirigida pelo Ministério da Educação (MEC), mas não deixamos de observar as legislações anteriores, pois a mesmas nos proporcionaram um maior entendimento da situação atual.

Vale esclarecer que ao considerar as seis etapas da análise de documentos, propostas por Cellard (2008), a leitura de todos os documentos que abordam a questão indígena foi o primeiro contato com as legislações, sendo essa a primeira etapa – (seleção e análise preliminar dos documentos), nesse momento utilizamos as técnicas de fichamento. Dessa forma, para o desenvolvimento das etapas seguintes o RCNEI foi identificado como o principal documento no contexto desta pesquisa devido a sua importância e característica, ou seja, ao contemplar aspectos do ensino de matemática previstos para os povos indígenas ele se enquadrou na nossa proposta de pesquisa.

#### **4.2 Procedimentos utilizados para a coleta de dados**

Por ser esta uma pesquisa documental, o primeiro passo foi identificar todos os documentos que versam sobre o indígena de forma geral. Nesse levantamento, foram feitas as leituras de 16 documentos oficiais que tinham como tema a questão indígena, vale ressaltar ainda que em alguns documentos, como foi o caso da Constituição Federal de 1988, foi feita a leitura apenas da parte específica sobre os indígenas.

Para atender a nossa questão de pesquisa, a saber: **como a interculturalidade permeia os saberes matemáticos nos documentos oficiais referentes à educação indígena?**, buscamos, posteriormente, a identificação dos documentos sobre os indígenas, com o refinamento da nossa opção por documentos que traziam a “interculturalidade” e a “matemática” como temas em suas composições.

Os documentos de interesse da pesquisa foram encontrados com grande facilidade nos *sites* do governo federal, onde os mesmos por serem de domínio público não apresentam, especialmente para essa pesquisa, a necessidade de autorização expressa para as suas análises.

De posse dos textos legais que interessam a essa pesquisa, buscaram-se informações sobre quais os documentos necessários para dar suporte à análise e compreensão das políticas para a educação matemática nas escolas indígenas. Dentre os documentos, decidimos utilizar a análise de conteúdo apenas no Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI), de 1998.

O critério de escolha do RCNEI apoiou-se na relevância das expressões Interculturalidade/Intercultural e Matemática, pois as mesmas são elementos centrais em nossa questão de pesquisa.

Outro critério de escolha foi o momento histórico de elaboração dos documentos, produzidos em momentos diferentes e em contextos históricos diferentes. Desse modo, consideramos, de forma especial, as criações posteriores à Constituição Federal de 1988 por considerar esse um momento que marca a questão indígena no país, entretanto não deixamos de considerar a Lei Nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967 que autoriza a instituição da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e a Lei Nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973, que dispõe sobre o Estatuto do Índio, documentos anteriores à Constituição Federal de 1988.

Após a escolha dos documentos, foi feita a transformação dos conteúdos selecionados em unidades de análise, as unidades de análise se caracterizam como o ponto de partida para a categorização dos elementos textuais.

Segundo a proposta de Bardin (2001) e Cellard (2008), a categorização constitui-se na passagem de dados brutos para dados organizados. Visando a uma maior organização e visualização das categorias, as informações foram transcritas em quadros de análises. Ainda sobre as categorias, vale lembrar que “não existem normas fixas nem procedimentos padronizados para a criação de categorias, mas acredita-se que um quadro teórico consistente pode auxiliar uma seleção inicial mais segura e relevante” (LUDKE; ANDRÉ, 1996, p. 43).

As primeiras categorias analisadas no RCNEI surgiram das unidades de análises que destacam a nossa questão de pesquisa que são a interculturalidade e a matemática. Além dessas unidades de análise, utilizamos também, como ponto de partida, as unidades “saber/saberes” e “conhecimentos científicos”, a opção por essas unidades de análise se justifica por duas razões: a primeira se refere à grande relação existente entre a palavra “saber” e “interculturalidade” existentes no RCNEI sobre a Educação Indígena, já a segunda

razão para a escolha da unidade de análise “conhecimento científico”, reside no fato da mesma estar ligada à matemática como um conhecimento válido e aceito.

Com base nas categorias, organizamos as informações em tabelas específicas que apresentam como destaque elementos que foram relevantes para o estudo, as tabelas favoreceram a comparação entre os conteúdos dos documentos analisados. A coleta dos dados se iniciou em março de 2014, quando foram feitos os contatos iniciais com os documentos.

### **4.3 Objeto de estudo**

Nesta seção, apresentamos a estrutura do nosso principal objeto de estudo, o RCNEI, Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas. Como dito anteriormente, a metodologia utilizada propõe a busca dos sentidos de cada palavra e frase que compõem os documentos analisados. Assim, para a conclusão da nossa análise foram lidos documentos anteriores e posteriores à Constituição de 1988, entretanto, nos detemos à análise mais minuciosa do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI). A escolha desse documento se justifica por esse ser o único que trata da educação indígena, abordando aspectos curriculares e apresentando ainda sugestões de trabalho para as diversas áreas do conhecimento em cada ciclo escolar do Ensino Fundamental.

O RCNEI tem como objetivo “oferecer subsídios e orientações para a elaboração de programas de educação escolar indígena que atendam aos anseios e aos interesses das comunidades indígenas considerando os princípios da pluralidade cultural e da equidade entre todos os brasileiros” (RCNEI, 1998, p. 6). Considerando um objetivo tão nobre, é pretensão ainda desse documento “a elaboração e produção de materiais didáticos” e auxiliar na “formação de professores”, sendo concebido com o ideário de documentos formativos e não normativos.

Os Referenciais Curriculares Nacionais para as Escolas Indígenas foram publicados no ano de 1998 e surgiu em resposta à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que faz diferenciação entre as escolas indígenas e as demais escolas. É um documento com 331 páginas, produzido com a participação de diferentes especialistas, educadores indígenas e não indígenas, membros de Secretarias de Educação, Organizações não Governamentais e da Sociedade Civil.

É importante salientar que a fala dos indígenas tem um destaque especial e, por vezes, parece respaldar o discurso geral, ou seja, confirmar as posições tomadas pelo Estado.

Conforme já apontamos, o RCNEI está dividida em duas partes, a primeira, com o título “Para começo de Conversa”, apresenta os fundamentos históricos, antropológicos, políticos e legais da proposta de educação escolar indígena e a segunda parte, com o título “Ajudando a construir os Currículos das Escolas Indígenas”, fornece subsídios para a prática curricular dos professores indígenas e não indígenas que estejam ligados, direta ou indiretamente, aos projetos pedagógicos.

A parte 1 do RCNEI, “Para começo de Conversa”, contempla uma ampla descrição histórica sobre os indígenas ao longo dos anos, elencando legislações que tratam do tema e apontando as características e os fundamentos. Essa parte representa uma tentativa de justificar as ações desenvolvidas no contexto da educação indígena.

A parte 2 do RCNEI, “Ajudando a construir os Currículos das Escolas Indígenas”, apresenta orientações pedagógicas para a organização curricular. Neste tópico, aparecem temas como avaliação, currículo, conteúdos escolares, diários de classe e autoavaliação.

Ainda na segunda parte, existe uma densa discussão sobre as características das disciplinas que devem ser abordadas na educação indígena, a saber, Línguas, Matemática, História, Geografia, Ciências, Arte e Educação Física, sendo apresentadas justificativas para o ensino de cada uma delas. Assim, cada disciplina conta com subdivisões que, especificamente na parte de matemática, são as seguintes: I – Por que estudar matemática nas escolas indígenas?; II – Sugestões do que trabalhar em matemática; III – Sugestões de trabalho; IV – O ensino da matemática e a avaliação; V – Indicações para a formação do professor; e VI – Bibliografia. As divisões apontadas podem ser verificadas nos anexos (ANEXO B).

No capítulo seguinte, faremos as nossas análises com base no RCNEI, analisando os documentos de forma geral, mas, especificamente, nos deteremos de forma minuciosa na parte que trata da disciplina de matemática.

## 5. ANÁLISE DOS DADOS

Os temas importantes para a formação de nossos alunos são: o conhecimento da nossa identidade e do direito à terra, à cultura e à língua; receber educação e saúde, com o respeito ao povo, e ter uma organização para nosso desenvolvimento cultural, ou melhor, intercultural.<sup>11</sup>

Maná, Ixã e Virgulino, professores Kaxinawá

Neste capítulo, apresentaremos a análise dos dados coletados durante a pesquisa documental com base na observação dos escritos do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI) e, em seguida, discutiremos como os conteúdos encontrados definem os saberes matemáticos na perspectiva da interculturalidade. Destacamos que as orientações curriculares que buscamos conhecer, neste trabalho, indicaram uma diversidade de conhecimentos matemáticos que pretendem ser interculturais.

No transcorrer da análise dos dados, explicitaremos o que foi percebido e sentido em relação à interculturalidade e aos saberes matemáticos presentes no RCNEI. Os dados extraídos de fragmentos do RCNEI foram analisados na perspectiva da etnomatemática e da interculturalidade, porém outros referenciais emergiram à medida que os dados apontavam para essas necessidades.

Nosso principal material de estudo, como já citamos, foi o RCNEI, entretanto, sentimos a necessidade de investigar a provável ocorrência dos termos “interculturalidade/intercultural” em legislações exclusivamente relacionadas à educação, publicadas com base na Lei Nº 5.371, de 5 de dezembro de 1967, que autoriza a criação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), até 2012, ano da Homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Indígena. Conforme apontamos na tabela, a seguir, encontramos 16 documentos.

---

<sup>11</sup> RCNEI, 1998: 64.

**Tabela 4** – Ocorrências dos Termos Interculturalidade/Intercultural em documentos oficiais sobre indígenas no período de 1967 a 2012

Ordem Cronológica	Documentos Oficiais	Data de publicação	Ocorrência dos termos intercultural/interculturalidade
1º	Lei 5.371 (autoriza a instituição da FUNAI)	05/12/1967	0
2º	Lei 6.001 (Estatuto do Índio)	19/12/1973	0
3º	Constituição Federal	05/10/1988	0
4º	Decreto Nº 26 (dispõe sobre a Educação Indígena no Brasil)	04/02/1991	0
5º	Portaria Interministerial MJ e MEC Nº 559 (dispõe sobre a educação escolar para as populações indígenas)	16/04/1991	0
6º	DPNEEI (Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena)	1993	6
7º	LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional)	20/12/1996	2
8º	RCNEI (Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas)	1998	48
9º	Parecer 14/99 do CNE (sobre as Diretrizes Curriculares da EEI)	14/09/1999	27
10º	Resolução 03/99 do CNE (que fixa as Diretrizes Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas)	10/11/1999	2
11º	PNE – Lei 10.172 (Plano Nacional de Educação)	09/01/2001	4
12º	RFPI (Referenciais para a formação de Professores Indígenas)	2001/2002	34
13º	Decreto 5.051 (Ratifica a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT))	19/04/2004	0
14º	Lei 11.645 (Inclui no currículo a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena”)	10/03/2008	0
15º	Decreto nº 6.861 (que define a organização em territórios etnoeducacionais)	27/05/2009	1
16º	Resolução nº 5 (define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica)	22/06/2012	9
	Total		133

Fonte: Próprio autor, 2014.

O primeiro documento se refere à criação da FUNAI, que surgiu para substituir o Serviço de Proteção ao Índio (SPI), inaugurada em 1910. Em razão dos constantes conflitos por terra e outras questões entre indígenas e não indígenas o governo militar da época não queria a sua imagem ligada a um órgão com tantas denúncias de corrupção e escândalos.

A FUNAI absorveu toda a função do SPI, tornando-se responsável, entre outras atribuições, pela Educação Básica dos índios. Nesse âmbito, o novo órgão deu continuidade e fortaleceu o processo integracionista, conforme registrado no Artigo 5º da Lei 5.371: “promover a educação de base apropriada do índio visando à sua progressiva integração na sociedade nacional”.

A mesma perspectiva aparece na Lei 6.001/73, que dispõe sobre o Estatuto do Índio, quando destaca em seu primeiro artigo o propósito de preservar a cultura indígena, mas ao mesmo tempo incentivar a integração, quase que incondicionalmente. Nesse sentido, a tutela aparece como a segunda opção, conforme Art.7º do capítulo II: “Aos índios e as comunidades indígenas ainda não integrados a comunhão nacional ficam sujeitos ao regime tutelar estabelecidos nesta Lei”.

Uma das exigências do citado Estatuto para que o indígena vencesse a barreira da tutela seria o aprendizado da língua portuguesa.

Ainda no que se refere à educação, o Estatuto do Índio premiava os aculturados, conforme aponta o Art. 52: “Será proporcionada ao índio a formação profissional adequada, de acordo com seu grau de aculturação”.

As expressões comunhão nacional, aculturação e integração, citadas várias vezes no Estatuto, parecem indicar que o caminho do indígena era o de se transformar em um “produto” nacional; um povo com língua morta e com poucas tradições. A diversidade dos grupos indígenas também não interessava, certamente para não ferir a comunhão nacional.

Nessa perspectiva, o termo interculturalidade, que se contrapõem às expressões aculturação e integração, aparece somente em 1993, após 83 anos da criação do primeiro órgão responsável pelos indígenas, o SPI. Este fato pode refletir o tempo de amadurecimento da sociedade brasileira para o debate da questão e para o entendimento de que a nação pode conviver com diferentes culturas e modo de produzir conhecimento.

As Diretrizes para a política Nacional de Educação Escolar Indígena são o instrumento que aborda pela primeira vez a questão de modo incisivo, afirmando que “a educação escolar indígena deve ser intercultural e bilíngue, específica e diferenciada” (DPNEEI, 1993, p.176). Mas, também podemos observar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional está



alicerçada na interculturalidade, assim como o Plano Nacional da Educação de 2001, apesar de encontrarmos apenas uma ocorrência. Vale destacar que o PNE atual também registra o termo em pauta. Entretanto, somente o RCNEI aprofunda a compreensão sobre o que é interculturalidade, nos outros documentos o termo é citado sem explicações consideradas plausíveis no plano político e pedagógico.

No quadro 1, ressaltamos ainda a Lei 11.645/2008, que regulamenta a obrigatoriedade do Ensino da História e Cultura Afro-brasileira e Indígena em todos os níveis de ensino. Neste dispositivo legal, a expressão intercultural não aparece, mas seus fundamentos teóricos, políticos e pedagógicos podem ser considerados interculturais, pois obrigam e ao mesmo tempo estimulam o respeito à história e aos saberes do outro, reforçando assim a existência de uma ecologia de saberes, conforme propõe Santos (2010).

Apresentaremos, a seguir, a tabela 5, que trata da ocorrência de um conjunto de termos (interculturalidade, saberes, matemática e conhecimento Científico). A ideia de inserir o termo conhecimento científico como categoria de análise surgiu quando observamos que um dos pontos nevrálgicos da Educação Escolar Indígena era o acesso a esse conhecimento.

Santos (2010), dentre outros autores, afirma que o conhecimento científico é o único reconhecido pela sociedade moderna como verdadeiro, sendo “hoje a forma privilegiada de conhecimento” (p.137). Foram os filósofos iluministas e europeus que determinaram o que é ciência e/ou um fato científico e ainda construíram regras próprias a serem seguidas por aqueles que podem e desejam acompanhar os avanços da ciência. O principal caminho de acesso ao conhecimento científico é a academia. Já o saber dito popular, como os saberes indígenas e outros, são forjados na relação com o mundo, com o objetivo de atender às necessidades imediatas dos grupos, sendo sua distribuição coletiva e praticamente sem ônus para a comunidade.

O saber científico segue as normas consideradas “racionais”, ele depende de uma investigação metódica, planejada, e ainda passa pela prova da experiência até ser convalidado e aceito pela comunidade científica. Diferentemente, a base do saber indígena é a crença nos ensinamentos dos mais velhos e o resultado do acúmulo de experiência do grupo. Assim, aqui consideramos saber e conhecimentos científicos não como opostos, mas como objetos com finalidades diferentes.

A tabela 5 foi construída tomando como referência as ocorrências dos termos dentro do RCNEI, conforme podemos verificar nos apêndices (APÊNDICES A, B e C).

**Tabela 5** – Unidades de Análise e quantidade de ocorrências no RCNEI

Temas		Unidades de Análise		Interculturalidade /Intercultural	Saber / Saberes	Conhecimento Científico	Matemática
		Quant.	%				
Introdução		Quant.		4	1	0	9
		%		8,33	0,80	-	4,50
Parte I	Fundamentos Gerais	Quant.		11	7	0	0
		%		22,91		-	-
	Educação Escolar Indígena no Brasil	Quant.		4	5	0	0
		%		8,33	5,60	-	-
Parte II	Introdução	Quant.		0	0	0	1
		%		-	-	-	0,5
	Orientações Pedagógicas	Quant.		6	9	0	10
		%		12,50	7,20	-	5,00
	Disciplinas	Quant.		11	94	1	157
		%		22,91	75,20	100	78,50
Bibliografia <sup>12</sup>		Quant.		12	4	0	19
		%		25,00	3,20	-	9,50
Total				48	125	1	200

Fonte: Próprio autor, 2014.

A tabela 5 foi resultado da análise de todo o RCNEI, onde optamos pela construção da mesma mediante caracterização das subdivisões das partes I e II. Vale destacar que o campo “bibliografia” apresenta a ocorrência das unidades escolhidas, mas sem apresentar qualquer significado, pois são referências às obras que foram consultadas para a elaboração do RCNEI.

Destacamos também a pequena incidência do termo “conhecimento científico”, o que nos causou estranheza, visto que em um modelo de educação intercultural o conhecimento científico se envolve na dinâmica de troca entre os diversos saberes.

A incidência dos termos “interculturalidade” e “intercultural” dentro da parte de disciplinas ocorreu 11 vezes, representando 22,91% do total de ocorrências desse termo,

<sup>12</sup> A Bibliografia se refere às referências de todo o texto do RCNEI.

enquanto o RCNEI considera que uma das características da Escola Indígena é uma educação intercultural, o questionamento que surge é sobre o que é ser “intercultural” e como uma proposta de ensino intercultural contempla as orientações pedagógicas para disciplinas dessa escola. Mesmo sem apresentar uma reflexão aprofundada sobre o que é ser intercultural na perspectiva da educação indígena, o RCNEI (1998) indica que a interculturalidade se concretiza através do reconhecimento e da manutenção da diversidade cultural. Aliado a esse pressuposto, o RCNEI (1998, p. 24) aponta ainda que “a escola tem sido assumida progressivamente pelos índios em seu movimento de autodeterminação”. Esse entendimento diz respeito à apropriação do modelo de escola da sociedade “dominante” por parte dos indígenas, em outras palavras os indígenas elegeram na atualidade a escola como o lugar para se efetivar a promoção social de todos os indivíduos, mas a apropriação do modelo escolar por parte da educação indígena não deve significar que os mesmos tenham que deixar de lado as suas formas específicas de educação. A “autodeterminação”, citada pelo RCNEI, versa sobre a necessidade dos indígenas conhecerem outros saberes, no caso específico, os conhecimentos da sociedade dominante, mas, nesse ponto, surge um questionamento: a escolha da escola como lugar para a articulação entre conhecimentos indígenas e conhecimentos da cultura dominante foi de fato escolhida pelo indígena, ou foi mais uma imposição da sociedade dominante às formas de vida do povo indígena?

Ainda sobre a dimensão intercultural, o professor Edilson Jesus de Souza, da nação Pataxó Hã Hã Hãe, na Bahia, aponta que deve-se “[c]onhecer tanto no meio em que vivemos, nossa realidade, como as outras sociedade de modo geral, de forma a identificar cada conhecimento de cada povo”. (RCNEI, 1998, p. 60). Essa seria a tradução vigorosa dessa dimensão, já em relação aos conteúdos que devem ser ensinados no contexto da educação escolar indígena, Scheide e Soares (2004, p. 5) nos dizem que “a assimilação dos conteúdos matemáticos que lhes são relevantes como ferramentas a serem utilizadas na sua prática social, e no atendimento de seus interesses e necessidades”, depende da relevância que cada indivíduo identifica em suas práticas do cotidiano. A relevância que cada indivíduo dá aos conhecimentos aprendidos é relativa, entretanto para que a interculturalidade se concretize, necessário se faz superar as hierarquias epistemológicas que, segundo Santos (2010, p. 153) são “geradora[s] de marginalizações, silenciamentos, exclusões ou liquidações de outros conhecimentos”.

A tabela 6, apresentada a seguir, sintetiza a ocorrência dos termos dentro das disciplinas. Os valores percentuais apresentados indicam a representatividade de cada categoria dentro do seu próprio universo.

**Tabela 6** – Frequência das unidades de análise por disciplinas no RCNEI

Unidades de Análise		Interculturalidade / Intercultural	Saber / Saberes	Conhecimento Científico	Matemática
Disciplina					
Línguas	Quant.	0	0	0	3
	%	0,00	0,00	-	1,96
Matemática	Quant.	1	26	0	145
	%	14,29	32,10	-	94,77
História	Quant.	0	11	0	0
	%	0,00	13,58	-	0,00
Geografia	Quant.	0	20	0	1
	%	0,00	24,69	-	0,65
Ciências	Quant.	0	14	1	0
	%	0,00	17,28	100	0,00
Arte	Quant.	0	8	0	1
	%	0,00	9,88	-	0,65
Educação Física	Quant.	9	2	0	3
	%	85,71	2,45	-	1,96
Total		10	81	1	153

Fonte: Próprio autor, 2014.

Nesta tabela, o termo interculturalidade aparece apenas uma vez na área de matemática e nove vezes na disciplina Educação Física. O fato parece contraditório para a pesquisa, considerando que as comunidades indígenas cultuam sistematicamente rituais ligados ao corpo, com exclusividade para a dança.

Além do banho de rio, podem ser consideradas formas indígenas de Educação Física: os ensinamentos e as práticas referentes à ornamentação e a pintura corporal, os ritos de iniciação (envolvendo resguardos, corridas, danças e cantos), as maneiras adequadas de confeccionar artesanatos, plantar, caçar pescar, etc. (RCNEI, 1998, p.322).

Mas a participação nos esportes considerados tradicionais tem sido uma forte reivindicação das comunidades indígenas, talvez seja esta a razão da interculturalidade aparecer nesta disciplina de modo mais enfático.

O RCNEI afirma que “a admiração dos índios pelo futebol da seleção brasileira e dos clubes profissionais, acrescenta-se à prática de esporte, quase diária em muitas comunidades” (p. 323), tanto que existe uma Seleção Nacional dos Povos Indígenas.

Em relação à matemática, existem vários motivos para a ocorrência do termo interculturalidade e o motivo mais forte talvez decorra da necessidade que os indígenas sentem de adentrar o mundo dos brancos e desenvolver atividades que geram lucro.

As nossas análises apontam que o termo “saber” se relaciona diretamente à matemática aparecendo 26 vezes nessa parte. Já o termo conhecimento científico, que inicialmente consideramos importante, quase não aparece, talvez tenha sido um equívoco de nossa parte ter incluído tal categoria ou o denominado “conhecimento científico” foi ocultado pela utilização de outras nomenclaturas. Santos (2010) argumenta que as perspectivas interculturais têm permitido o reconhecimento da existência de sistemas de saberes plurais, alternativos à ciência moderna ou que com esta se articulam em novas configurações de conhecimento.

No quadro a seguir, destacamos os argumentos referentes à categoria saber/saberes no próprio universo da disciplina matemática, como consta no RCNEI.

**Quadro 1** – Representação dos Saber/Saberes presentes no RCNEI para a disciplina matemática

ORDEM	ARGUMENTOS
01	Antigamente a pessoa (indígena) já usava matemática sem <b>saber</b> .
02	<b>Saber</b> matemática é essencial para compreender a vida dos não índios.
03	<b>Saber</b> matemática é um pré-requisito para o desenvolvimento de atividades administrativas 3.1 de proteção ambiental e territorial, 3.2 de atenção à saúde, entre outras.
04	O <b>saber</b> matemático é fundamental para a compreensão da realidade.
05	Eu aprendi assim sem <b>saber</b> se era matemática ou não.
06	Os Kaxinawá calculam a quantidade de árvores seringueiras por estrada (geralmente de 80 a 120), para <b>saber</b> quantos companheiros vão ser convidados para o trabalho de roçar, raspar, entigelar.
07	<b>Saber</b> dominar essas quatro operações, entretanto, não significa apenas saber fazer "contas".
08	<b>Saber</b> estabelecer relações entre dia, hora e minuto, e hora, minuto e segundo.
09	9.1 <b>saber</b> fazer os cálculos. 9.2 <b>saber</b> fazer compra. 9.3 <b>saber</b> que é mais importante em que nós vamos gastar o dinheiro.
10	<b>Saber</b> lidar com cédulas 10.1 moedas, 10.2 cheques, 10.3 extratos bancários, 10.4 pedidos de mercadorias. 10.5 recibos de pagamentos
11	<b>Saber</b> relacionar unidades de medida 11.1 de massa e de

	11.2 capacidade a unidades de medida monetária, entre outras relações.
12	<b>Saber</b> relacionar enunciados com representações matemáticas.
13	A ausência de pesquisas sobre os <b>saberes</b> matemáticos nas escolas fez com que o processo de ensino-aprendizagem dos povos indígenas fosse prejudicado.
14	14.1 <b>Saber</b> que existem diversos <b>saberes</b> matemáticos. 14.2 <b>Saber</b> que é possível manipulá-los. 14.3 <b>Saber</b> que valoriza e enriquece o processo de construção de conhecimentos,
15	Encontrar estratégias que recorram à matemática e às outras áreas de conhecimento, articulando os diferentes <b>saberes</b> , é um exercício estimulante e que pode ser bastante prazeroso.
16	Construir sua própria história por intermédio dos <b>saberes</b> de seu povo e daqueles adquiridos na situação de contato intercultural.
17	A matemática se relaciona com esses outros saberes

Fonte: Próprio autor e Rachel de Oliveira, 2014.

O quadro 1 apresenta tanto o lugar do saber no RCNEI, como os diferentes significados dessa categoria na disciplina de matemática. Na primeira leitura é possível observar que o saber/saberes está vinculado apenas ao sentido prático e etimológico de modo muito simplista. O saber, aqui, não se refere a um campo de conhecimento aberto vinculado à filosofia e outras ciências.

É possível diagnosticar dois grupos de saber/saberes; a) os já conhecidos pelos indígenas, embora os conteúdos não estejam claros; e b) os que eles desejam e/ou precisam conhecer. Nessa perspectiva, os indígenas afirmam que já conheciam a matemática, ou seja, já faziam o uso desse instrumento no dia a dia, porém sem necessidade de caracterizá-lo como disciplina ou área de conhecimento. Neste sentido, argumentam que:

- a) Antigamente a pessoa já usava matemática sem saber (Argumento 01).
- b) Eu aprendi assim sem saber se era matemática ou não (Argumento 05).
- c) Os Kaxinawá calculam a quantidade de árvores seringueiras por estrada (geralmente de 80 a 120), para saber quantos companheiros vão ser convidados para o trabalho de roçar, raspar, entigelar (Argumento 06).

Os saberes citados pelos Kaxinawa, denominados tradicionais, sustentam secularmente as comunidades indígenas, sendo transmitidos oralmente, sem a intervenção da educação escolar. O saber apresentado pelos indígenas parece contemplar as suas necessidades que não são as mesmas da sociedade dos brancos. Neste primeiro grupo de saber/saberes, é possível também enxergar a etnomatemática na perspectiva de D'Ambrósio (2013, p. 44), no sentido de que o essencial desse programa “é incorporar a matemática do momento cultural, contextualizada, na educação matemática”.

O segundo grupo evidencia a necessidade que os indígenas sentem de aprender a matemática praticada pela sociedade globalizada: “Saber matemática é essencial para

compreender a vida dos não índios” (Argumento 02). Parece ser este um dos pontos altos do RCNEI, notadamente na parte que se refere à matemática.

Esse argumento parece ser paradoxal, pois, por muito tempo, a sociedade tentou destruir os saberes indígenas, conforme escrevemos nos capítulos anteriores, a fim de catequizá-los e integrá-los à nação. Após 1988, contraditoriamente, os indígenas demonstraram, conforme argumentos descritos no RCNEI, o desejo de conhecerem a vida dos não índios. Nessa perspectiva, a matemática aparece como fundamental, pois a mesma é entendida como conhecimento privilegiado que ajuda os indígenas a se relacionarem com o mundo não indígena.

O argumento 09, do quadro anterior, evidencia a preocupação com o entendimento do sistema monetário, por parte dos indígenas, para lidar com situações-problema do dia a dia. Dessa forma, sugere-se que os fundamentos capitalistas, inicialmente contrários aos cultivados pelos grupos, passam a ter relativa importância.

O quadro 2, abaixo, diz respeito à caracterização da matemática feita pelos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena. Esse quadro foi elaborado por meio da observação das ocorrências do termo “matemática”, no qual sintetizamos as 200 ocorrências do termo em 71 argumentos que demonstram, em linhas gerais, como a matemática é idealizada pelo RCNEI para a Educação Escolar Indígena.

**Quadro 2** – Argumentos sobre o entendimento que o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas apresenta sobre a matemática

Nº	ARGUMENTOS
01	<i>Essa aula de <b>matemática</b> não foi boa, porque tenho dois alunos que estão muito mal, não sabem multiplicar bem e atrapalham professor e os outros alunos</i> (Isaac Pianko, professor Asheninka, AC).
02	<i>Ele está estudando <b>matemática</b>, soma, multiplicação, divisão fração</i> (Itsairu, professor Kaxinawá, AC).
03	<i>Agora, sobre a <b>matemática</b>, eu ainda tenho um pouco de dificuldade sobre raiz quadrada e potência</i> (Rufino Maya, professor Kaxinawá, AC).
04	<i>A <b>matemática</b> não é uma matéria nova, mas ela já é muito velha, 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. Mas depois, quando foi descoberta, aí que foi colocado o nome de <b>matemática</b>. Até agora todo mundo conhece com esse nome. Antigamente, por mais analfabeta que fosse, a pessoa já usava <b>matemática</b> sem saber. Porque já fazia tudo calculado: a distância, o tamanho etc. E assim já estava funcionando a <b>matemática</b></i> (Parecer do professor Jaime Llullu Manchineri, AC).
05	Em segundo lugar, o estudo da <b>Matemática</b> mostra que existem, na verdade, muitas <b>matemáticas</b> . Isto significa reconhecer que cada sociedade tem uma maneira muito específica de entender o mundo que a cerca e formas específicas de contar e manejar quantidades.
06	Por fim, a <b>matemática</b> também é necessária para a construção de conhecimentos relacionados às outras áreas do currículo. O estudo da História e da Geografia, do Português e das variadas línguas indígenas, bem como das Ciências, recorrem cada vez mais à

	<b>Matemática.</b>
07	<i>Estudar <b>matemática</b> é importante porque o mundo dos brancos é todo cheio de números, de contas. Eles sempre querem saber quando uma coisa aconteceu, como, quando a gente chegou aqui nesta terra. Ou então perguntam quantos anos eu tenho, quantos índios são aqui no Xingu, ou quanta terra a gente precisa pra viver. O mundo dos brancos é um mundo de números</i> (Alupá Trunai, aluno da Escola Dianarum, Parque Indígena do Xingu, MT).
08	Saber <b>matemática</b> é um pré-requisito para o desenvolvimento de atividades administrativas, de proteção ambiental e territorial, e de atenção à saúde, entre outras.
09	Além dos conhecimentos envolvendo relações quantitativas ligadas às atividades cotidianas, o estudo da <b>matemática</b> contribui para o desenvolvimento de capacidades relacionadas ao raciocínio e à abstração.
10	No campo da <b>matemática</b> , é possível imaginar, criticar, errar, criar modelos e representações, descobrir que o conhecimento que às vezes parece que vem pronto e acabado não é uma verdade absoluta.
11	Na situação do cotidiano, a <b>matemática</b> pode beneficiar o planejamento, a pesquisa e o gerenciamento de projetos de autoria dos próprios povos.
12	E aí a <b>matemática</b> estará presente nas ações envolvendo não só os aspectos quantitativos da situação, mas também aqueles derivados de um raciocínio lógico.
13	Identificar quais são esses interesses é essencial para o entendimento de como a atividade <b>matemática</b> se desenvolve, na prática, em diferentes contextos socioculturais e em determinados momentos da história.
14	São esses procedimentos específicos e diferenciados de contar, medir, classificar e ordenar que fazem parte da <b>matemática</b> de cada povo.
15	O saber <b>matemático</b> é fundamental para a compreensão da realidade e está, neste sentido, intimamente articulado às atividades cotidianas que cada sociedade desenvolve.
16	Não se trata, simplesmente, de lidar com números e fazer contas; o estudo dos números e operações aritméticas é apenas um dos campos da <b>matemática</b> .
17	E possível interpretar a ornamentação geométrica de cestos, tecidos, cerâmica e da pintura corporal a partir de vários conceitos e ideias <b>matemáticas</b> .
18	Isto não quer dizer que a <b>matemática</b> que existe nesses trabalhos só seja válida porque se consegue traduzi-la ou expressá-la por meio destas ideias ou conceitos
19	Os estudos que reconstroem a <b>matemática</b> na ornamentação da cestaria de povos brasileiros valorizam o conhecimento <b>matemático</b> dos artesãos indígenas.
20	Mostram que a <b>matemática</b> existe por toda a parte, mesmo que não se tenha consciência disso.
21	Os Kamayurá utilizam várias relações ou fórmulas <b>matemáticas</b> na confecção de cestos.
22	<i>A <b>matemática</b> existe principalmente nos objetos como o artesanato. Os desenhos da peneira são igual <b>matemática</b>,... não é qualquer um que faz tem que ser profissional, tem contar os talinhos... Eu aprendi assim. sem saber se era <b>matemática</b> ou não. Agora, depois que a gente aprendeu que aquilo lá era uma <b>matemática</b>, até eu sabia que eu já tinha aprendido <b>matemática</b> indígena</i> (Aturi. Professor Kaiabi: Parque Indígena do Xingu. MT).
23	A <b>matemática</b> também está presente no estudo das línguas indígenas que apresentam modos diferenciados de manejar quantidades, números, medidas, formas e relações geométricas.
24	Os termos numéricos da língua Palikúr mostram o relacionamento integrado entre os campos da <b>matemática</b> e da linguística.
25	As ciências da natureza também se beneficiam de sua associação com a <b>matemática</b> .
26	Em suma, vimos, nesta primeira seção, que o estudo da <b>matemática</b> na experiência escolar indígena é importante pelas seguintes razões: -Estrutura pensamentos e ações que, juntamente com outras áreas de conhecimento, podem promover a conquista da autonomia e autossustentação das comunidades indígenas. -Permite uma melhor compreensão das várias <b>matemáticas</b> , isto é, dos diferentes sistemas numéricos e das variadas maneiras que cada sociedade encontrou para dar sentido ao universo. -Possibilita uma melhor compreensão dos conhecimentos em outras áreas do currículo, assim como permite a produção de conhecimentos a partir de manifestações culturais e linguísticas.
27	A <b>matemática</b> envolve mais do que números e cálculos: os três campos da <b>matemática</b> .



28	Quando se fala em <b>matemática</b> , é comum relacioná-la a números e cálculos.
29	A ausência de cálculos e notações <b>matemáticas</b> entre certos povos indígenas faz com que muita gente pense, como já foi dito acima, que aquele grupo em particular "não sabe" <b>matemática</b> , ou que seu sistema numérico seja "simples".
30	A <b>matemática</b> acadêmica teve um importante papel para a ascensão das civilizações industriais.
31	Vários estudiosos já mostraram que a forma ocidental moderna do capitalismo depende da ciência, especialmente das ciências naturais baseadas na <b>matemática</b> .
32	Esta associação da <b>matemática</b> a um modelo econômico específico teve outras consequências: acabou por determinar conceitos <b>matemáticos</b> e suas operações.
33	<i>A <b>matemática</b> é usada em muitas formas e maneiras nas aldeias, por exemplo: o amor também é usado pela <b>matemática</b>, quem ama ou quem tem compaixão do outro parente colabora com a pessoa, necessita repartir os bens com o outro</i> (Parecer do professor Jaime Lullu Manchineri, AC).
34	O estudo dos números e operações é, no entanto, apenas um dos campos da <b>matemática</b> . Ela abrange também os modos de compreensão do espaço, das formas, e das noções de grandeza e medidas.
35	Diferentes maneiras de conceber o espaço são parte integrante do conteúdo em <b>matemática</b> .
36	Trabalhar os conteúdos no estudo de <b>Matemática</b> significa estar atento a três campos de estudos: 1. o estudo dos números e das operações; 2. o estudo do espaço e das formas; 3. o estudo das grandezas e medidas.
37	Estas três áreas são a base do estudo da <b>Matemática</b> no Ensino Fundamental.
38	Para poder formular sugestões do que estudar na área de <b>Matemática</b> , é preciso entender o que cada um dos três campos — "números e operações", "espaços e formas", e "grandezas e medidas" — engloba.
39	Apesar da divisão dos três campos da <b>matemática</b> , é importante lembrar que, na sala de aula, eles podem ser trabalhados de maneira simultânea, ou seja, articulados entre si.
40	Além disso, é preciso articular os conteúdos desses campos com os conhecimentos de outras áreas, como a Biologia, a História e a Geografia, entre outras. Isto garante que os alunos percebam a estreita relação entre o estudo da <b>Matemática</b> e o mundo que os cerca.
41	A <b>matemática</b> de muitos povos, como aquela desenvolvida pelos Rikbaktsa no Mato Grosso ou então a Palikúr no Amapá, não tem registro gráfico (escrito). Nem por isso o manejo de quantidades e medidas é menos eficiente.
42	A ausência de pesquisas sobre os saberes <b>matemáticos</b> nas escolas fez com que o processo de ensino-aprendizagem dos povos indígenas fosse prejudicado. Restou a impressão, falsa, de que " <b>matemática</b> não é coisa para índio".
43	Significa apenas que o sistema decimal foi eleito como uma linguagem <b>matemática</b> universal a partir da qual diferentes povos podem se comunicar.
44	O estudo das quatro operações fundamentais — adição, subtração, multiplicação e divisão — é parte fundamental do estudo da <b>matemática</b> .
45	Estimativas e cálculos são igualmente importantes para a aprendizagem da <b>matemática</b> .
46	O estudo do cálculo é considerado um dos aspectos mais importantes na área da educação <b>matemática</b> .
47	O segundo campo da <b>matemática</b> , o estudo do espaço e das formas, inclui ideias e intuições sobre a forma e o tamanho de figuras e objetos, bem como sua posição ou localização no espaço.
48	O estudo das grandezas e medidas (o terceiro campo da <b>matemática</b> ) envolve a compreensão de que medir significa comparar duas grandezas entre si: a grandeza tomada como unidade de medida e a grandeza daquilo que está sendo medido.
49	<i>A <b>matemática</b> é um amigo que sempre tem nos ajudado a saber fazer os cálculos. Ensina a saber fazer compra, o que é mais importante. em que nós vamos gastar o dinheiro</i> (Fernando Kateyuve, professor Yawanawa. AC).
50	Estes desafios podem aparecer de diferentes formas e exigir recurso aos diferentes campos da <b>matemática</b> .
51	Recorrer à <b>matemática</b> para analisar e interpretar situações é um dos aspectos mais importantes da educação matemática.

52	Buscar estratégias de solução, comparando diferentes possibilidades, pontos de vista e métodos, é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem. Isto exige, em primeiro lugar, transformar situações da vida cotidiana em suporte para o estudo da <b>matemática</b> .
53	Quais as outras situações da vida diária que também propiciam explorações <b>matemáticas</b> ? Esta é uma questão que deve ser constantemente colocada no contexto da educação escolar.
54	A resolução de problemas, no processo de ensino e aprendizagem da <b>matemática</b> , tem merecido muita atenção por parte de educadores. É pena que, em muitos casos, a atividade <b>matemática</b> é reduzida exclusivamente a isso.
55	Reduzir o estudo da <b>matemática</b> à resolução de problemas, que são, em geral, artificialmente criados pelo professor ou então apresentados aos alunos em textos já prontos, padronizados, tem criado muitos conflitos em sala de aula, em escolas indígenas ou não.
56	A <b>matemática</b> ensinada em sala de aula geralmente reduz relações de quantidade a atividades de resolução de "problemas".
57	Erros são geralmente considerados "fracassos" e a criatividade, a intuição e a emoção não são valorizados no processo de ensino e aprendizagem da <b>matemática</b> .
58	Os dados relativos à venda de bananas são trabalhados <b>matematicamente</b> e as respostas a cada subproblema apresentados no decorrer do enunciado.
59	A partir de uma situação como a relatada por Paiê, questões podem ser colocadas aos alunos, já encaminhando para o trabalho com conceitos e operações <b>matemáticas</b> : • Canísio vendeu todos os cachos de banana? Quantos cachos ele vendeu por 500,00?
60	Encontrar estratégias que recorram à <b>matemática</b> e às outras áreas de conhecimento, articulando os diferentes saberes, é um exercício estimulante e que pode ser bastante prazeroso.
61	<i>Aí já entra <b>matemática</b> de dividir sem precisar de fazer contas, diretamente repartindo o objeto. Foi isso que me iluminou a cabeça pela matemática que já aprendi e faço, descobrindo a matemática indígena. E mais outras coisas.</i> (Parecer do professor Jaime Lullu Manchineri, AC).
62	Se na área de <b>matemática</b> , por opção da comunidade, está sendo dado português como segunda língua (L2), frases do tipo "recebeu (ou vendeu) mais menos do que..." podem estar complicando o entendimento do problema para aluno - e mesmo para o professor indígena - principalmente quando o domínio do português escrito ainda não se efetivou. É preciso também trabalhar com os professores essas questões.
63	Além disso, é importante mostrar aos alunos que a <b>matemática</b> é uma criação humana, desenvolvida por diversas culturas em momentos históricos diferentes.
64	No processo percorrido pela <b>matemática</b> ocidental, a necessidade de uma notação comum para indicar quantidades levou à adoção da numeração indo-arábica (1,2,3,4,5,6,7...), a mais usada atualmente pelas sociedades humanas.
65	Dentro das estratégias de avaliação mais gerais para o processo de ensino-aprendizagem, alguns objetivos específicos da área de <b>Matemática</b> podem guiar o professor.
66	Saber transmitir ideias <b>matemáticas</b> fazendo uso da linguagem oral (em língua portuguesa e indígena) e saber relacionar enunciados com representações <b>matemáticas</b> .
67	Saber desenvolver a <b>Matemática</b> que está presente em diversas áreas, como História, Geografia, Linguística e Ciências, entre outras.
68	<i>Pesquisa de <b>Matemática</b>: Na aldeia, como é a <b>matemática</b> na língua indígena? Como vamos usar? Vamos chamar os velhos pra conversar sobre aula de <b>matemática</b> na língua</i> (Francisco Luiz, professor Yawanawá, AC).
69	Quais as situações em que a <b>matemática</b> é utilizada no cotidiano da aldeia, posto ou terra indígena?
70	Como a <b>matemática</b> se relaciona com esses outros saberes?
71	Como a <b>Matemática</b> se relaciona com os temas transversais deste Referencial Curricular - Terra e Biodiversidade, Autossustentação, Ética, Direitos, Lutas e Movimentos, Pluralidade Cultural e Educação e Saúde?

Fonte: Próprio autor, 2014.

Ao analisarmos o quadro 2, notamos a existência de dois grupos principais de argumentos; o primeiro diz respeito aos comentários feitos por professores e alunos indígenas

e o segundo reflete o pensamento dos não indígenas. Vale lembrar que o grupo elaborador é formado por diferentes atores da sociedade civil. Compreendemos que um grupo reforça o entendimento do outro, e a fala dos indígenas parece um complemento, com a finalidade de respaldar as práticas a serem desenvolvidas. Entretanto, parece ficar claro que a fala oficial é a dos não indígenas que formulam e dão direção à proposta pedagógica para a Educação Escolar Indígena.

Vale dizer ainda que as falas apontadas aqui, dos professores indígenas, podem não representar o pensamento da totalidade de professores, contudo a sua grande incidência e a força das argumentações utilizadas nos leva a crer que existe um sentimento muito forte de perceber a matemática como conteúdo que deve ser ensinado na escola indígena.

Dos 71 argumentos identificados, apenas 09 representam a fala dos indígenas e 62 pertencem aos não indígenas. O foco da fala dos professores indígenas é o conteúdo, conforme consta nos argumentos 01, 02, 03, 04, 07, 33, 49, 61 e 68. Parece ser consenso entre os professores indígenas que a matemática esteja ligada essencialmente à soma, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. Esse mesmo pensamento é revelado na fala do aluno indígena, no argumento 07:

Estudar **matemática** é importante porque o mundo dos brancos é todo cheio de números, de contas. Eles sempre querem saber quando uma coisa aconteceu, como, quando a gente chegou aqui nesta terra. Ou então perguntam quantos anos eu tenho, quantos índios são aqui no Xingu, ou quanta terra a gente precisa pra viver. O mundo dos brancos é um mundo de números, Alupá Trunai, aluno da Escola Dianarum, Parque Indígena do Xingu, MT (Argumento 07).

O argumento destacado, abaixo, rompe com a necessidade de se aprender apenas para obter lucro ou para fazer parte do mundo dos brancos:

A **matemática** é usada em muitas formas e maneiras nas aldeias, por exemplo: o **amor** (grifo nosso) também é usado pela **matemática**, quem ama ou quem tem compaixão do outro parente colabora com a pessoa, necessita repartir os bens com o outro, Parecer do professor Jaime Llullu Manchineri, AC. (Argumento 33)

Os educadores não indígenas também apontam, em determinados momentos, os conteúdos como aspectos importantes para o ensino da matemática na escola indígena, reduzindo o conhecimento matemático a conteúdos que devam ser ensinados. Podemos observar esse fato no argumento 14: “São esses procedimentos específicos e diferenciados de contar, medir, classificar e ordenar que fazem parte da **matemática** de cada povo” (Argumento 14).

Nos argumentos 44, 45 e 46, o grupo dos não indígenas aponta como fundamental para o estudo da matemática a aprendizagem das operações de soma, subtração, multiplicação e divisão, elencando, ainda, o quanto as estimativas e cálculos são importantes para a aprendizagem da matemática.

O estudo das quatro operações fundamentais — adição, subtração, multiplicação e divisão — é parte fundamental do estudo da **matemática** (Argumento 44).

Estimativas e cálculos são igualmente importantes para a aprendizagem da **matemática** (Argumento 45).

O estudo do cálculo é considerado um dos aspectos mais importantes na área da educação **matemática** (Argumento 46).

Os argumentos 38, 47 e 48 caracterizam a matemática como campo e restringem a mesma a assuntos que deverão ser ensinados no contexto da educação escolar indígena:

Para poder formular sugestões do que estudar na área de **Matemática**, é preciso entender o que cada um dos três campos — "números e operações", "espaços e formas", e "grandezas e medidas" (Argumento 38).

O segundo campo da **matemática**, o estudo do espaço e das formas, inclui ideias e intuições sobre a forma e o tamanho de figuras e objetos, bem como sua posição ou localização no espaço (Argumento 47).

O estudo das grandezas e medidas (o terceiro campo da **matemática**) envolve a compreensão de que medir significa comparar duas grandezas entre si: a grandeza tomada como unidade de medida e a grandeza daquilo que está sendo medido (Argumento 48).

Em alguns momentos percebemos que a matemática está sendo concebida como conteúdos a serem ensinados, deixando transparecer uma educação matemática que não contempla a interculturalidade, tão pouco as etnomatemáticas desses povos estão sendo consideradas. Vale lembrar que uma educação intercultural pressupõe valorização mútua dos conhecimentos que emergem no contexto educacional e as etnomatemáticas se revelam quando os alunos tomam consciência dos traços de suas culturas, sem correr o risco de perder a sua identidade cultural ao se depararem com o conhecimento do grupo dominante. Sobre o reducionismo da matemática a conteúdos e sobre a valorização da cultura dos indígenas, Santos (2010) aponta que:

Os camponeses, os povos indígenas e os imigrantes estrangeiros foram os grupos sociais mais diretamente atingidos pela homogeneização cultural, descaracterizadora das suas diferenças. Para além deles, outros grupos sociais discriminados por via de processos de exclusão, como, as mulheres, os homossexuais, os loucos, os toxicod dependentes foram objecto (sic) de várias políticas todas ela vinculadas ao universalismo antidiferencialista, neste caso sob a forma de normatividades nacionais e abstractas (sic) quase sempre traduzidas em lei (SANTOS, 2010, p. 292).

O pensamento de Santos (2010) segue no sentido de reconhecer a importância que as leis possuem na sociedade, podendo as mesmas influenciar na homogeneização cultural de um grupo. Com o respaldo da oficialidade, o RCNEI propõem para os povos indígenas uma educação matemática ligada aos conteúdos que devem ser ensinados no seio da escola, essa medida além de homogeneizar esses povos, desconsidera por completo os saberes matemáticos que os mesmos possuem, não se configurando como um modelo de educação intercultural.

Sobre o quadro 2, observamos ainda que entre os 71 argumentos apresentados, identificamos referências à diversidade, interdisciplinaridade e interculturalismo, como nos argumentos 05, 06, 10 e 15:

Em segundo lugar, o estudo da **Matemática** mostra que existem, na verdade, muitas **matemáticas**. Isto significa reconhecer que cada sociedade tem uma maneira muito específica de entender o mundo que a cerca e formas específicas de contar e manejar quantidades (Argumento 05).

Por fim, a **matemática** também é necessária para a construção de conhecimentos relacionados às outras áreas do currículo. O estudo da História e da Geografia, do Português e das variadas línguas indígenas, bem como das Ciências, recorrem cada vez mais à **Matemática** (Argumento 06).

No campo da **matemática**, é possível imaginar, criticar, errar, criar modelos e representações, descobrir que o conhecimento que às vezes parece que vem pronto e acabado não é uma verdade absoluta (Argumento 10).

O saber **matemático** é fundamental para a compreensão da realidade e está, neste sentido, intimamente articulado às atividades cotidianas que cada sociedade desenvolve (Argumento 15).

Os argumentos 05 e 10 abordam sobre a diversidade e o interculturalismo, apresentando ainda indícios de valorização das etnomatemáticas dos indígenas, já os argumentos 06 e 15 se ligam à interdisciplinaridade e à diversidade, mostrando a interculturalidade e a importância de se conhecer os saberes matemáticos como suporte para a compreensão da realidade que os cercam, considerando as situações do cotidiano de cada sociedade.

Para avançarmos nas reflexões sobre a matemática, apresentamos o quadro 3, a seguir, evidenciando 11 argumentos sobre as justificativas dadas pelo RCNEI para o ensino da matemática na escola indígena. A elaboração desse quadro congrega os termos: “importante”, “contribui”, “relevância”, “fundamental” e “requisito obrigatório” e, embora apresente alguns argumentos do quadro 2, optamos por não utilizar os mesmos números dos argumentos do quadro 2, pois entendemos se tratar de quadros que possuem naturezas distintas.

**Quadro 3** – Justificativas para o ensino de Matemática apresentadas pelo Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas.

Nº	ARGUMENTO
01	Pensar o estudo da <b>Matemática</b> na experiência escolar indígena é <b>importante</b> por várias razões. A razão mais enfatizada pelos próprios povos indígenas diz respeito à situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade mais ampla. Neste sentido, a <b>matemática</b> é <b>fundamental</b> , porque permite um melhor entendimento do "mundo dos brancos" e ajuda na elaboração de projetos comunitários que promovam a conquista da autossustentação das comunidades.
02	Alunos, professores e lideranças indígenas de várias regiões têm discutido a <b>importância</b> do estudo da <b>Matemática</b> , indicando as seguintes razões: 1. O estudo da <b>Matemática</b> na situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade brasileira mais ampla; 2. O estudo das diferentes maneiras de contar, medir, pôr ordem e classificar o mundo; 3. O estudo da <b>Matemática</b> e a sua relação com os conhecimentos em outras áreas do currículo.
03	<i>Estudar matemática é importante porque o mundo dos brancos é todo cheio de números, de contas. Eles sempre querem saber quando uma coisa aconteceu, como, quando a gente chegou aqui nesta terra. Ou então perguntam quantos anos eu tenho, quantos índios são aqui no Xingu, ou quanta terra a gente precisa pra viver. O mundo dos brancos é um mundo de números</i> (Alupá Trunai, aluno da Escola Dianarum, Parque Indígena do Xingu, MT).
04	A <b>matemática</b> torna-se significativa para quem a estuda, à medida que ela <b>contribui</b> para entender o mundo local e também o mais amplo.
05	Muitas lideranças, professores e alunos afirmam que a <b>matemática</b> é <b>importante</b> 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.
06	Fica claro que a <b>relevância</b> da <b>Matemática</b> no currículo das escolas indígenas está ligada à necessidade de aquisição e construção de conhecimentos, de acordo com os interesses de cada povo.
07	A segunda razão que faz o estudo da <b>Matemática</b> ser <b>importante</b> na experiência escolar indígena está relacionada ao modo pelo qual cada sociedade formula sua teoria de mundo, ou seja, a própria cosmologia.
08	O saber <b>matemático</b> é <b>fundamental</b> para a compreensão da realidade e está, neste sentido, intimamente articulado às atividades cotidianas que cada sociedade desenvolve.
09	Saber <b>matemática</b> é <b>requisito obrigatório</b> para entender os vários documentos nos quais os laudos são baseados, que incluem mapas, decretos e portarias que delimitam ou demarcam áreas indígenas, e notícias de jornal e artigos acadêmicos que descrevem, entre outras coisas, a trajetória da população pela região, em determinada data ou período.
10	Em suma, vimos, nesta primeira seção, que o estudo da <b>matemática</b> na experiência escolar indígena é <b>importante</b> pelas seguintes razões: -Estrutura pensamentos e ações que, juntamente com outras áreas de conhecimento, podem promover a conquista da autonomia e autossustentação das comunidades indígenas. -Permite uma melhor compreensão das várias <b>matemáticas</b> , isto é, dos diferentes sistemas numéricos e das variadas maneiras que cada sociedade encontrou para dar sentido ao universo. -Possibilita uma melhor compreensão dos conhecimentos em outras áreas do currículo, assim como permite a produção de conhecimentos a partir de manifestações culturais e linguísticas.
11	Recorrer à <b>matemática</b> para analisar e interpretar situações é um dos aspectos mais <b>importantes</b> da educação matemática.

Fonte: Próprio autor, 2014.

Dos 11 argumentos identificadas no quadro 3, destacamos que quatro deles são relatos de indígenas e as outras dos não indígenas. Nos argumentos apontados pelos indígenas,

identificamos uma preocupação em se dominar o conhecimento considerado “nacional” para uma integração com a mesma. Os argumentos 01, 02, 03 e 05 revelam, ainda, o desejo do povo indígena de possuir autonomia, e o caminho para isso passa justamente pela aprendizagem dos conhecimentos da escola não indígena.

Pensar o estudo da **Matemática** na experiência escolar indígena é **importante** por várias razões. A razão mais enfatizada pelos próprios povos indígenas diz respeito à situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade mais ampla. Neste sentido, a **matemática é fundamental**, porque permite um melhor entendimento do "mundo dos brancos" e ajuda na elaboração de projetos comunitários que promovam a conquista da autossustentação das comunidades (Argumentos 01).

Alunos, professores e lideranças indígenas de várias regiões têm discutido a **importância** do estudo da **Matemática**, indicando as seguintes razões:

1. O estudo da **Matemática** na situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade brasileira mais ampla;
2. O estudo das diferentes maneiras de contar, medir, pôr ordem e classificar o mundo;
3. O estudo da **Matemática** e a sua relação com os conhecimentos em outras áreas do currículo (Argumentos 02).

Estudar **matemática é importante** porque o mundo dos brancos é todo cheio de números, de contas. Eles sempre querem saber quando uma coisa aconteceu, como, quando a gente chegou aqui nesta terra. Ou então perguntam quantos anos eu tenho, quantos índios são aqui no Xingu, ou quanta terra a gente precisa pra viver. O mundo dos brancos é um mundo de números. Alupá Trunai, aluno da Escola Dianarum, Parque Indígena do Xingu, MT (Argumentos 03).

Muitas lideranças, professores e alunos afirmam que a **matemática é importante** 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 (Argumentos 05).

No discurso apresentado pelos não indígenas, identificamos a percepção de relevância centrada na necessidade e interesse de cada povo. O conhecimento matemático, para os indígenas, se relaciona com o desejo que cada povo tem de formular as suas próprias percepções de mundo, tanto local quanto amplamente. Percebemos justificativas pautadas na necessidade de se compreender a realidade, construindo um conhecimento que atenda às necessidades dos povos, articulando-se, dessa forma, com o cotidiano do próprio indígena. Essas ideias se encontram nos argumentos 06, 07 e 08:

Fica claro que a **relevância** da **Matemática** no currículo das escolas indígenas esta ligada à necessidade de aquisição e construção de conhecimentos, de acordo com os interesses de cada povo (Argumento 06).

A segunda razão que faz o estudo da **Matemática** ser **importante** na experiência escolar indígena está relacionada ao modo pelo qual cada sociedade formula sua teoria de mundo, ou seja, a própria cosmologia (Argumento 07).

O saber **matemático é fundamental** para a compreensão da realidade e está, neste sentido, intimamente articulado às atividades cotidianas que cada sociedade desenvolve (Argumento 08).

O argumento 09 aponta que saber matemática é requisito obrigatório para se entender os documentos oficiais que versam sobre os interesses dos indígenas, essa justificativa demonstra que o conhecimento matemático deve ser considerado para os interesses dos próprios indígenas.

Saber **matemática** é requisito obrigatório para entender os vários documentos nos quais os laudos são baseados, que incluem mapas, decretos e portarias que delimitam ou demarcam áreas indígenas, e notícias de jornal e artigos acadêmicos que descrevem, entre outras coisas, a trajetória da população pela região, em determinada data ou período (Argumento 09).

A discussão em torno do argumento 09 provoca uma percepção de como o não indígena teve a preocupação de pontuar aspectos que são importantes para a inserção dos indígenas na sociedade nacional, a saber, documentos e seus respectivos laudos, mapas, decretos, portarias, notícias em jornais e artigos acadêmicos, que para o RCNEI, são importantes para que os indígenas possam se tornar autônomos. Em um modelo de educação intercultural, a gestão controlada da diferença deve ser superada. Por gestão controlada da diferença entendemos a regulação social que se estabelece com o controle do Estado, a isso incluímos os documentos oficiais como um mecanismo de mediação, mas também não podemos nos esquecer das medidas compensatórias como o “bolsa família”, contudo a forma mais sutil de dominação é direcionar ao outro o que é necessidade para ele. Nesse sentido, essa categoria, embora se pareça intercultural, reforça um modelo de educação que não contempla o que de fato o indígena deseja.

Para o RCNEI, a importância da matemática para a Educação Escolar Indígena deve ser analisada sob três aspectos: o primeiro, diz respeito ao estudo da matemática nas situações de contato entre os diferentes povos e a sociedade brasileira mais ampla; o segundo, fala sobre o estudo das diferentes maneiras de contar, medir, pôr ordem e classificar o mundo; e o terceiro, aborda o estudo da matemática e a sua relação com os conhecimentos em outras áreas do currículo.

O primeiro aspecto elencado pelo RCNEI propõe que a matemática só se torna significativa à medida que ela possa contribuir para as pessoas que a utilizam, por meio de uma maior compreensão do “mundo local” e do “mundo mais amplo” (Argumento 04), o mundo local seria o contexto próprio da comunidade, já o mundo mais amplo se configura como as realidades vividas por não indígenas fora do contexto das suas comunidades. Sobre o mundo local, os indígenas declaram que a matemática é importante principalmente para as situações do cotidiano, sendo a mesma utilizada para desenvolver planejamentos, pesquisas e



administrar os projetos comunitários; sobre o mundo mais amplo, a matemática se caracteriza como importante justamente pela necessidade que o indígena apresenta em conhecer o mundo “dos brancos”, conforme afirma Alupá Trunai, aluno da Escola Dianarum, Parque Indígena do Xingu, MT: “Estudar Matemática é importante porque o mundo dos brancos é todo cheio de números, de contas” (RCNEI, 1998, p. 160), sobre essa fala, destacamos que a todo o momento o RCNEI evidencia como justificativa para o ensino da matemática a necessidade apontada pelo próprio indígena de se conhecer os saberes matemáticos dos não indígenas, essa preocupação coloca a interculturalidade em destaque, pois, nessa reflexão, a dinâmica intercultural nos diz que:

A gestão controlada das desigualdades e da exclusão não foi, em nenhum momento, uma iniciativa ou uma concessão autônoma do Estado Capitalista. Foi antes o produto de lutas sociais que impuseram ao Estado políticas redistributivas e formas menos extremas de exclusão (SANTOS, 2010, p. 312).

Na afirmação de Santos (2010), identificamos a disposição por parte do Estado em oferecer o conhecimento matemático da sociedade dominante, essa disposição foi fruto de lutas sociais travadas principalmente nos últimos 30 anos. A dinâmica intercultural se estabelece nesse contexto, pois de um lado temos a necessidade de se conhecer os saberes matemáticos da sociedade dominante por parte dos indígenas e do outro a disposição de se estabelecer uma relação de troca entre os conhecimentos científicos sem perder de vista a valorização dos conhecimentos das sociedades indígenas.

O segundo aspecto apontado pelo RCNEI quanto à importância da matemática para a experiência escolar indígena se relaciona ao modo pelo qual cada sociedade formula sua teoria de mundo, esse saber, segundo o RCNEI, é fundamental para a compreensão da realidade, pois o mesmo está articulado com as atividades cotidianas que cada povo indígena desenvolve, assim, “não se trata, simplesmente, de lidar com números e fazer contas; o estudo dos números e operações é apenas um dos campos da matemática” (RCNEI, 1998, p. 161). As pessoas que escreveram o RCNEI apontam uma multiplicidade de campos da matemática no contexto da educação indígena, reconhecendo que os conhecimentos podem estar “expresso[s] nas formas diferenciadas de conceber o espaço; nos padrões geométricos da tecelagem, cestaria ou pintura corporal; nos distintos modos de delimitar ou medir a passagem do tempo” (RCNEI, 1998, p. 161). É nas múltiplas formas de fazer matemática no cotidiano que “está impregnado os saberes e fazeres próprios da cultura” (D’AMBRÓSIO, 2013, p. 22), esse é o

saber matemático que busca explicações para que os indivíduos possam se relacionar com seus contextos culturais próprios.

No segundo aspecto apontado pelo RCNEI, identificamos ainda o reconhecimento de maneiras próprias de elaboração de procedimentos para se ordenar, contar, classificar e quantificar e são esses procedimentos específicos que fazem parte da cultura de cada povo, esse reconhecimento traduz uma perspectiva da etnomatemática que contempla a existência de múltiplas matemáticas, que não são aprendidas nas escolas, mas com a família e no trabalho (D'AMBRÓSIO, 2013). Vale dizer que é em

Outras áreas que os saberes não hegemônicos e os seu titulares mais necessidade têm de fundar a sua resistência em processos de auto-conhecimento (sic) que mobilizam o contexto social, cultural e histórico mais amplo que explica a desigualdade, ao mesmo tempo que gera energia de resistência contra ela (SANTOS, 2010, p. 152).

Com base em Santos (2010), percebemos como espaços não escolares são importantes para o desenvolvimento de uma mentalidade de superação da ideia de negação das formas próprias de conhecimento matemático imposto pela sociedade dominante, é nesses espaços que a cultura, a história e a estrutura social de cada povo são valorizadas, emergindo, assim, mobilização para resistir às situações impostas pelo dominador.

O terceiro e último aspecto apontado pelo RCNEI reconhece o conhecimento matemático como um pilar para a construção de conhecimentos curriculares ligados a outras áreas. Nessa parte, o RCNEI expõe uma série de situações de como a matemática pode se relacionar com outras áreas:

Os conhecimentos matemáticos são essenciais para a história e a geografia, por exemplo, quando se trata de justificar a posse imemorial de território indígena em laudos antropológicos. Saber matemático é requisito obrigatório para entender os vários documentos nos quais os laudos são baseados, que incluem mapas, decretos e portarias que delimitam ou demarcam áreas indígenas e notícias de jornal e artigos acadêmicos que descrevem, entre outras coisas, a trajetória da população pela região, em determinada data ou período (RCNEI, 1998, p. 162).

A dimensão intercultural é posta de lado nesse terceiro aspecto, o que identificamos são referências aos conhecimentos científicos como relevantes para a apropriação por parte dos indígenas, não ocorrendo o reconhecimento dos seus saberes próprios. Mesmo que o RCNEI aponte essa apropriação como fundamento para a busca dos seus direitos, a dimensão intercultural estabelece uma troca mútua com valorização e reconhecimento, fato esse que não

é reconhecido nas propostas apresentadas pelo RCNEI como aspecto de relevância da matemática para a escola indígena.

### **5.1 As propostas de trabalho apresentadas no RCNEI e nos PCNs**

Nesta seção, para enriquecer nosso trabalho, decidimos comparar e fazer reflexões sobre os objetivos do Ensino de Matemática do RCNEI e os objetivos do PCNs de Matemática.

Nessa perspectiva, pretendemos apontar como a matemática é pensada para a educação indígena e para a educação dos não indígenas, ou seja, buscamos comparar como a matemática foi concebida para cada tipo de educação.

Anteriormente, apontamos uma divisão em seis seções para a parte específica do currículo de matemática dentro do RCNEI, o nosso interesse nesse momento é a seção II – Sugestões do que trabalhar em Matemática, pois essa seção aponta que “trabalhar os conteúdos de Matemática na escola indígena significa estar atento a três campos de estudos”: 1. O estudo dos números e operações; 2. O estudo do espaço e das formas; e 3. O estudo das grandezas e medidas (RCNEI, 1998, p. 166), a nossa primeira observação sobre essas sugestões diz respeito a não inclusão da competência “tratamento da informação”, que nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (PCN) consta como quarto bloco de conteúdos a serem trabalhados nas aulas de matemática (PCN, 1997, p. 56).

O PCN é um documento de 1997, já o RCNEI é de 1998, portanto um ano após a edição do PCN. Nesse sentido, é inevitável o questionamento quanto a essa distinção entre o que se deve ensinar para os alunos da considerada sociedade dominante e o que se deve ensinar para os alunos da escola indígena. Será que os alunos da escola indígena não estão aptos a aprender os conceitos de estatística, combinatória e probabilidade? Nos dizeres do próprio PCN (1997, p. 56), “Com relação à estatística, a finalidade é fazer com que os alunos venham a construir procedimentos para coletar, organizar, comunicar e interpretar dados, utilizando gráficos e representações que aparecem frequentemente em seu dia-a-dia (sic)”. A não inclusão desse item na proposta de ensino da matemática voltada para o indígena supõe uma ideia de índio incapaz, ou seja, aquele que não tem condições de interpretar e analisar as situações a sua volta é reforçada, evidenciando o quanto esse documento reafirma a ideia eurocêntrica que se faz tão presente em nossa sociedade.

O quadro 4, apresentado a seguir, elenca os principais objetivos do ensino da matemática apontados pelo RCNEI. Nesse quadro, as três categorias recorrentes, de modo geral, apresentam com clareza os objetivos do ensino da matemática.

**Quadro 4** – Objetivos do ensino de Matemática apontado pelo Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas

Nº	OBJETIVOS
01	Coletar, apresentar e analisar dados, construindo e interpretando tabelas e gráficos, fazem parte dos <b>objetivos</b> da área de <b>Matemática</b> .
02	Aqui vão alguns exemplos de situações do cotidiano que podem gerar rica discussão: <ul style="list-style-type: none"> <li>• leitura e traçado de viagens, mapas da área ou reserva indígena, bem como planta das casas do posto, aldeia ou outras construções locais. O <b>objetivo</b>, aqui, é identificar pontos de referência no espaço, os diferentes modos de medir distâncias e discutir a importância de escalas neste processo;</li> </ul>
03	Dentro das estratégias de avaliação mais gerais para o processo de ensino-aprendizagem, alguns <b>objetivos</b> específicos da área de <b>Matemática</b> podem guiar o professor. Para essa avaliação é importante observar se os alunos atingiram estes <b>objetivos</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber identificar e utilizar os conhecimentos matemáticos como meio de compreender o mundo à sua volta.</li> <li>• Saber fazer uso de conhecimentos matemáticos na tomada de decisões.</li> <li>• Resolver situações-problema, por meio dos passos de reconhecimento do problema que tem de ser resolvido, enunciação desse problema, busca das soluções e avaliação dos resultados encontrados.</li> <li>• Saber transmitir ideias matemáticas fazendo uso da linguagem oral (em língua portuguesa e indígena) e saber relacionar enunciados com representações matemáticas.</li> <li>• Saber desenvolver a Matemática que está presente em diversas áreas, como História, Geografia, Linguística e Ciências, entre outras.</li> <li>• Sentir-se seguro da sua capacidade de construir conhecimentos matemáticos e é capaz de resolver os problemas que se apresentam relacionados a esse tipo de conhecimento no seu mundo social.</li> </ul>

Fonte: Próprio autor, 2014.

Dos objetivos elencados no quadro 4, destacamos os listados na ordem 03, visto que as ordens 01 e 02 são referentes a conteúdos. Enquanto na ordem 01 o objetivo é analisar e interpretar tabelas e gráficos, na ordem 02, do exemplo de se traçar viagens, o objetivo é identificar pontos no espaço, discutindo a importância das escalas nesse processo. Observamos que o RCNEI continua caracterizando a matemática como conteúdos a serem abordados. Nos objetivos listados na ordem 03 essas categorias são excluídas, em que de forma explícita o legislador aponta que no ensino da matemática é preciso que o professor fique atento para o desenvolvimento dos alunos, sendo um dos objetivos do ensino da matemática justamente verificar se os alunos atingiram os pontos elencados na ordem 03. Eis os objetivos:

- saber identificar e utilizar os conhecimentos matemáticos como meio de compreender o mundo à sua volta;

- saber fazer uso de conhecimentos matemáticos na tomada de decisões;
- resolver situações-problema, por meio dos passos de reconhecimento do problema que tem de ser resolvido, enunciação desse problema, busca das soluções e avaliação dos resultados encontrados;
- saber transmitir ideias matemáticas fazendo uso da linguagem oral (em língua portuguesa e indígena) e saber relacionar enunciados com representações matemáticas;
- saber desenvolver a Matemática que está presente em diversas áreas, como História, Geografia, Linguística e Ciências, entre outras;
- sentir-se seguro da sua capacidade de construir conhecimentos matemáticos e ser capaz de resolver os problemas que se apresentam relacionados a esse tipo de conhecimento no seu mundo social.

Ao verificar os objetivos apontados pelos PCN de matemática, identificamos grande semelhança com os objetivos apontados pelo RCNEI. O quadro 5, apresentado a seguir, evidencia os objetivos gerais de matemática para o ensino fundamental apontados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática.

**Quadro 5** – Objetivos do ensino de Matemática apontados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (PCN)

ORDEM	OBJETIVOS
01	<p>As finalidades do ensino de Matemática indicam, como objetivos do ensino fundamental, levar o aluno a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas;</li> <li>• fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos do ponto de vista do conhecimento e estabelecer o maior número possível de relações entre eles, utilizando para isso o conhecimento matemático (aritmético, geométrico, métrico, algébrico, estatístico, combinatório, probabilístico); selecionar, organizar e produzir informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las criticamente;</li> <li>• resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como dedução, indução, intuição, analogia, estimativa, e utilizando conceitos e procedimentos matemáticos, bem como instrumentos tecnológicos disponíveis;</li> <li>• comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão e argumentar sobre suas conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e diferentes representações matemáticas;</li> <li>• estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares;</li> <li>• sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções;</li> <li>• interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente na busca de</li> </ul>

	soluções para problemas propostos, identificando aspectos consensuais ou não na discussão de um assunto, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.
--	--

Fonte: Próprio autor, 2014.

São seis os objetivos apontados pelos RCNEI para o ensino da matemática, já os PCNs elencam sete objetivos. Comparando esses objetivos, chegamos à conclusão de que um é paráfrase do outro, mas como os PCN é um documento de 1997 e o RCNEI um documento de 1998, acreditamos que os objetivos contidos no RCNEI foram construídos com base nos objetivos dos PCN. Seguem-se algumas demonstrações dessas semelhanças:

Primeiro grupo de objetivos:

- saber identificar e utilizar os conhecimentos matemáticos como meio de compreender o mundo à sua volta (RCNEI, 1998, p. 189);
- identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas (PCN, 1997, p. 37).

Segundo grupo de objetivos:

- saber fazer uso de conhecimentos matemáticos na tomada de decisões (RCNEI, 1998, p. 189);
- fazer observações sistemáticas de aspectos quantitativos e qualitativos do ponto de vista do conhecimento e estabelecer o maior número possível de relações entre eles, utilizando para isso o conhecimento matemático (aritmético, geométrico, métrico, algébrico, estatístico, combinatório, probabilístico); selecionar, organizar e produzir informações relevantes, para interpretá-las e avaliá-las criticamente (PCN, 1997, p. 37).

Terceiro grupo de objetivos:

- resolver situações-problema, por meio dos passos de reconhecimento do problema que tem de ser resolvido, enunciação desse problema, busca das soluções e avaliação dos resultados encontrados (RCNEI, 1998, p. 189);
- resolver situações-problema, sabendo validar estratégias e resultados, desenvolvendo formas de raciocínio e processos, como dedução, indução, intuição, analogia, estimativa, e utilizando conceitos e procedimentos matemáticos, bem como instrumentos tecnológicos disponíveis (PCN, 1997, p. 37).

Quarto grupo de objetivos:

- Saber transmitir ideias matemáticas fazendo uso da linguagem oral (em língua portuguesa e indígena) e saber relacionar enunciados com representações matemáticas (RCNEI, 1998, p. 189);
- comunicar-se matematicamente, ou seja, descrever, representar e apresentar resultados com precisão e argumentar sobre suas conjecturas, fazendo uso da linguagem oral e estabelecendo relações entre ela e diferentes representações matemáticas (PCN, 1997, p. 37).

Quinto grupo de objetivos:

- saber desenvolver a Matemática que está presente em diversas áreas, como História, Geografia, Linguística e Ciências, entre outras (RCNEI, 1998, p. 189);
- estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos e entre esses temas e conhecimentos de outras áreas curriculares (PCN, 1997, p. 37).

Sexto grupo de objetivos:

- sentir-se seguro da sua capacidade de construir conhecimentos matemáticos e ser capaz de resolver os problemas que se apresentam relacionados a esse tipo de conhecimento no seu mundo social (RCNEI, 1998, p. 189);

- sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções (PCN, 1997, p. 37).

O objetivo mostrado a seguir é o único presente no PCN que não possui um correspondente no RCNEI:

- interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente na busca de soluções para problemas propostos, identificando aspectos consensuais ou não na discussão de um assunto, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles (PCN, 1997, p. 37).

Não podemos dizer com precisão o motivo de não haver uma correspondente no RCNEI para esse último objetivo apontado pelos PCN, mas por se tratar de um objetivo que contemple aspectos interculturais, grande estranheza nos causa a não inclusão desse objetivo no RCNEI. Há uma série de objetivos vislumbrados tanto pela escola indígena como pela escola não indígena. Assim, considerando que essas escolas sejam iguais, notamos que a diversidade cultural é posta de lado, e não sendo respeitadas as peculiaridades da escola indígena os objetivos não se apresentam interculturais.

Vimos, então, nesta seção, que os objetivos elencados pelo RCNEI são uma paráfrase dos objetivos apontados pelos PCNs. A posição que o RCNEI ocupa no contexto da educação escolar indígena recai sobre um ponto estratégico entre comunidade, escola e cultura. Esse documento reflete os interesses ideológicos e políticos, por isso a sua importância para a sociedade indígena não se restringe somente ao documento escrito.

## **5.2. Contradições apresentadas pelo RCNEI**

Na seção seguinte apresentaremos contradições apresentadas pelo RCNEI que tratam sobre a matemática e sobre os saberes interculturais.



### 5.2.1 Conhecimentos matemáticos

O RCNEI aponta que o conhecimento matemático é um dos pilares para a construção de outros conhecimentos. O exemplo, a seguir, ilustra uma contradição entre a importância que os conhecimentos matemáticos têm para a educação indígena e o que se pretende abordar de fato nesse contexto.

Este é o exemplo dado pelo RCNEI: a tabela apresentada no "Laudo Antropológico Kapoto", de 1997, que atesta que a área contestada na justiça é realmente território imemorial Junina e Mebengokre, grupo habitante do Xingu.

**Tabela 7** - "Laudo Antropológico Kapoto"

A População Juruna Através do Tempo			
Fonte	Data	População	Localização
Adalbert (1849:317)	1842	2000	9 aldeias - Baixo Xingu
Brusque (1862:19)	1859	235	3 aldeias - Baixo Xingu
Brusque (1863:19)	1863	250	X - Baixo Xingu
Stein (1942:280, 298, 301, 306,309,311-3, e 418)	1884	230 ou 250	5 aldeias e 3 ranchos - Médio Xingu
Coudreau(1897:33)	1896	150	X - Alto Xingu
Nimuendaju (1948:219)	1928	30	X - Alto Xingu
Simões (1963a: 22)	1948 1949	45	1 aldeia - Xingu
Galvão (1952:469)	1950	37	1 aldeia - Alto Xingu
Simões (1963a:23)	1963	46	2 aldeias - Alto Xingu
Oliveira, notas de campo	1966	54	2 aldeias - Alto Xingu

Fonte: Retirado do RCNEI, 1998.

As informações apresentados nesta tabela são basicamente dados quantitativos. Várias interpretações podem ser feitas sobre a população Juruna, sua história e trajetória geográfica, mas para isso é necessário analisar os dados apresentados. Coletar, apresentar e analisar dados, construindo e interpretando tabelas e gráficos, fazem parte dos objetivos da área de Matemática (RCNEI, 1998, p. 162).

Conforme apontamos, trabalhar os conteúdos no estudo da Matemática, para o RCNEI, significa estar atento a três campos de estudos:

1. o estudo dos números e das operações;
2. o estudo do espaço e das formas;
3. o estudo das grandezas e medidas (RCNEI, 1998, p.166).

Para os parâmetros curriculares nacionais, o estudo de Matemática compreende os três primeiros campos de estudo:

1. o estudo dos números e das operações;
2. o estudo do espaço e das formas;
3. o estudo das grandezas e medidas;
4. o estudo do tratamento da informação (PCN, 1997, p. 54-57).

Ao apontar que é necessário analisar dados, coletar informações, construindo e interpretando tabelas e gráficos, faz-se necessária a inclusão da competência “tratamento da informação”, posto que o RCNEI foi idealizado para nortear as políticas educacionais para a nação indígena.

### **5.2.2. Saberes interculturais**

A diversidade cultural sempre acompanhou os povos americanos, desde antes da chegada dos europeus, a prova disso reside no fato que esses povos se apropriavam dos diversos espaços, dando significado aos lugares segundo a sua cultura e as suas necessidades. Com a chegada dos europeus, o que se estabeleceu foi um processo civilizatório que tinha como pressuposto um projeto eurocêntrico, pelo qual o reconhecimento do indígena era baseado na ideia de alguém que precisava ser colonizado. O paradigma de se olhar o outro como inferior, pelo fato do mesmo não seguir os padrões da sociedade dominante, aos poucos tem sido superado, e hoje o que prevalece é o entendimento de que “as distintas maneiras de fazer [práticas] e de saber [teorias], que caracterizam uma cultura, são partes do conhecimento compartilhado e do comportamento compatibilizado” (D’AMBRÓSIO, 2013, p. 19). É no compartilhamento dos conhecimentos que a dinâmica intercultural se estabelece, evidenciando não um novo paradigma, mas uma nova postura frente aos paradigmas antigos.

O discurso apresentado pelo RCNEI sobre a interculturalidade está explícito nas características da escola indígena, que deve ser comunitária, intercultural, bilíngue/multilíngue, específica e diferenciada. Sobre a característica intercultural, o RCNEI aponta que a educação indígena intercultural:

Deve reconhecer e manter a diversidade cultural e linguística; promover uma situação de comunicação entre experiências socioculturais, linguísticas e históricas diferentes, não considerando uma cultura superior à outra; estimular o entendimento e o respeito entre seres humanos de identidades étnicas diferentes, ainda que reconheça que tais relações vêm ocorrendo historicamente em contextos de desigualdade social e política (RCNEI, 1998, p. 24).

A reflexão fornecida pelo RCNEI em muito se aproxima do conceito de interculturalidade que desenvolvemos até o presente momento, contudo, o que observamos é uma contradição entre o que se acredita serem características da interculturalidade e o que se deve desenvolver dentro das escolas indígenas. Um exemplo dessa contradição é evidenciado na seção II – Sugestões do que trabalhar em matemática, ou seja, quando da abordagem sobre o sistema monetário, o RCNEI recomenda na sala de aula a manipulação de cédulas e moedas, como uma atividade importante, pois essa “atividade não só ensina a lidar com dinheiro [...]. Situações de compra e venda podem ser facilmente simuladas. Esta é uma boa oportunidade para discutir a comercialização de produtos na região”. Nessa atividade recomendada pelo RCNEI é possível identificar a interculturalidade como pressuposto? Vale lembrar que para ser intercultural a troca de conhecimentos e de experiências entre culturas distintas deve estar envolta em uma relação de valorização e respeito, na qual as reflexões sobre os contextos socioculturais precisam ser pautadas no diálogo. Nesse sentido, não identificamos indícios de uma matemática que seja permeada pela interculturalidade, pelo contrário, identificamos a manutenção de um modelo eurocêntrico que propõe a reafirmação de um *status quo*.

Uma importante contribuição sobre o que é educação intercultural nos é revelada nas Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena (DPNEEI), de 1993, nesse documento a Educação Intercultural é entendida como “o intercâmbio positivo e mutuamente enriquecedor entre as culturas das diversas sociedades” (DPNEEI, 1993, p.2). Ao compararmos os dois conceitos identificados nos documentos oficiais sobre interculturalidade, notamos que eles se complementam, mas se apresentam carentes no que se refere ao compartilhar experiência em um mesmo espaço cultural, conforme aponta Santos (2010, p. 9): a interculturalidade pressupõe o “reconhecimento recíproco e a disponibilidade para enriquecimento mútuo entre várias culturas que partilham um dado espaço cultural”. Essas reflexões são importantes, pois ao não fazê-las, o modelo de educação intercultural pode se achar em um local de multiculturalismo ou de intraculturalismo, sendo os mesmos possuidores de pressupostos diferentes da dimensão intercultural.

O termo intercultural se liga a múltiplos sentidos, desses sentidos no meio educacional apontamos, como característica dos saberes interculturais, pelo intercâmbio existente entre

culturas distintas, o respeito pelo o outro e pelos seus conhecimentos, visto que mesmo existindo diferenças a perspectiva intercultural para a educação se preocupa, sobretudo, com a diversidade cultural, buscando medidas que superem as diferenças existentes. O intercâmbio entre as pessoas deve valorizar as práticas e o conhecimento que surge do contato com o que o outro traz de diferente.

Quando o não indígena aponta que é necessário aos sistemas educacionais estaduais e municipais um reexame dos seus “instrumentos jurídicos e burocráticos, uma vez que tais instrumentos foram instituídos para a sociedade que sempre se representou como homogênea” (RCNEI, 1998, p. 12), identificamos, então, o reconhecimento da diversidade cultural. No entanto, ao apontar “Sugestões do que trabalhar em matemática”, o legislador se esquece de que na perspectiva intercultural não existe uma forma única de se apresentar os conteúdos que serão ensinados, na perspectiva intercultural os conhecimentos emergem da interação entre as culturas distintas sem imposição (SANTOS, 2010), respeitando o que surge do contato entre os envolvidos.

## 6. CONCLUSÕES

Somente os seres que podem refletir sobre sua própria limitação são capazes de libertar-se, desde, porém, que sua reflexão não se perca numa vaguidade descomprometida, mas se dê no exercício da ação transformadora da realidade condicionante.<sup>13</sup>

Paulo Freire

A matemática, desde a infância, sempre provocou em mim grande paixão. Estar no Mestrado em Educação Matemática fez com que a paixão existente pela matemática ganhasse outra dimensão, agora a matemática passa a ser vista com base na perspectiva da diversidade cultural, sendo concebida como um conhecimento que emerge dos mais diversos contextos culturais. A concepção que prevalece agora sobre a matemática é a que coloca a mesma como um produto cultural dos indivíduos.

Dos estudos desenvolvidos sobre grupos culturalmente distintos e sobre as matemáticas que emergem dos mais diversos contextos sociais, tivemos a oportunidade de abordar as legislações que definem as políticas educacionais para os indígenas, e fundando-nos nessas reflexões que nos propomos a responder a seguinte questão de pesquisa: **como a interculturalidade permeia os saberes matemáticos nos documentos oficiais referentes à educação indígena?**

A questão de pesquisa formulada proporcionou um passeio pelas legislações que abordam a questão indígena no Brasil. Para respondê-la, foi necessária uma compreensão do conceito de interculturalidade e de como esse conceito se junta à matemática para uma educação indígena que contemple os anseios da nação. Não é possível, entretanto, deixar de falar que ao responder à questão de pesquisa formulada entramos em pontos delicados no que se refere à produção, valorização e difusão de conhecimentos.

---

<sup>13</sup> FREIRE, 2006: 78.

Essas questões são consideradas delicadas, porque os três pontos abordados têm sido extremamente discutidos na atualidade. O primeiro ponto diz respeito à matemática, que com o estigma de ser uma disciplina difícil, confere ao professor um *status* de poder. O segundo ponto diz respeito aos indígenas na condição de grupo étnico que compõem o povo brasileiro e sofreu por décadas todos os tipos de violação e sofrimento. O terceiro ponto é sobre os documentos oficiais que conferem à sociedade uma ideia de garantia dos direitos e deveres que o estado assume perante as medidas elencadas no texto escrito. Qualquer um desses pontos se abordados de forma isolada já seria suficiente para uma discussão ampla, mas o nosso desafio foi refletir sobre como a interculturalidade se insere nesse contexto.

A interculturalidade, que na atualidade tem sido amplamente debatida e explorada no meio educacional, para ter significado no contexto deste trabalho, se juntou à etnomatemática, que reconhece como múltiplos os lugares dos quais emergem os saberes matemáticos, tirando do anonimato lugares que outrora se encontravam à margem da sociedade, nesse caso específico a nação indígena.

A etnomatemática, conforme aponta D'Ambrósio (2013), está relacionada às múltiplas Matemáticas que surgem dos mais diversos contextos culturais, já a interculturalidade é a troca de experiências e de conhecimento entre culturas distintas de forma respeitosa, em que as reflexões são pautadas em um diálogo acolhedor.

Mesmo existindo uma previsão legal de que o RCNEI precisa ser reescrito, aprimorado e ampliado constantemente, o que tem acontecido na prática são esforços e iniciativas no campo das políticas educacionais no sentido de se concretizar a implantação desses referenciais. Os Referenciais Curriculares Nacionais para a Escola Indígena, ao defenderem uma escola que assegure o pleno exercício da cidadania e da interculturalidade, pretendem contribuir para que a distância existente entre o discurso legal e as ações efetivamente postas em práticas no seio da educação escolar indígena sejam reduzidas.

Como justificativa para o desenvolvimento deste estudo, identificamos que nos anos iniciais dessa década houve uma carência muito grande de produções sobre os indígenas, e quando se fala em educação matemática voltada para esses povos a produção é praticamente nula. O levantamento sobre as produções indígenas e sobre a matemática foi realizado no banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) dos anos iniciais dessa década. É importante ressaltar que durante a fase de levantamento de dados encontramos algumas dificuldades quanto à disposição das informações, visto que o *site* se encontra em processo de atualização, sendo disponíveis apenas informações da década atual. No levantamento desses dados, foram consultadas as seguintes palavras: Indígena, Educação

indígena e Educação Matemática. Nessas buscas, identificamos uma carência muito grande no que se refere a produções acadêmicas que versam sobre educação matemática no contexto da educação indígena.

Motivados pelas discussões acadêmicas que na atualidade abordam a interculturalidade como tema recorrente, juntamos a Educação Matemática ao contexto da Educação Indígena, surgindo, assim, esta pesquisa, que teve como objetivos identificar e descrever como as orientações curriculares e outros documentos oficiais definem os conhecimentos e saberes matemáticos sob a perspectiva da interculturalidade no contexto da educação escolar indígena.

No momento inicial de desenvolvimento, nos propomos a conhecer todas as legislações que versam sobre a questão indígena no Brasil e reunimos, inicialmente, 17 documentos. Visto que nos Novos Parâmetros Curriculares Nacional da Educação Básica está inclusa a Resolução nº 5, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena, de 22 de junho de 2012, consideramos para as nossa análises 16 documentos, pois o texto contido nos Novos Parâmetros é a cópia da Resolução 5. Vale dizer ainda que fizemos a análise de alguns decretos do Estado da Bahia, identificando que esse foi o primeiro estado da federação a criar a carreira de professor indígena.

Com as análises preliminares dos documentos sobre os indígenas, chegamos aos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Indígena (RCNEI), esse documento foi publicado em 1998 e se caracterizou como o principal documento para as nossas análises, visto que o mesmo congrega características que se ajustam ao objetivo dessa pesquisa. O RCNEI apresenta como objetivo uma educação indígena intercultural e aborda as orientações pedagógicas para as escolas indígenas, mostrando como deve ser o ensino de matemática nesse contexto de ensino.

O RCNEI se transformou em nosso principal documento para as análises, em torno do qual delineamos todo o trabalho, mediante uma pesquisa documental com base na Análise de Conteúdo. Por apresentar a matemática como discussão e por trazer os objetivos de uma educação indígena intercultural, o RCNEI proporciona o reconhecimento social da população indígena como grupo étnico que constitui a identidade nacional.

Das nossas análises, percebemos que os conhecimentos matemáticos apresentados pelo RCNEI são propostos como uma tentativa de transformar o indígena naquele que é capaz de seguir modelos e padrões preestabelecidos de contagem e de interpretação – as práticas discursivas que sustentam o RCNEI se mostram em alguns momentos como uma tentativa de transformar todos em iguais.

A interculturalidade pressupõe um modelo pensado para a valorização da cultura dos indivíduos, em que o diálogo deve estar em um plano de valorização dos saberes apresentados pelos envolvidos, contudo a imposição de uma forma de saber pode vir camuflada por um discurso desqualificador dos saberes do “outro”. Entendemos que o discurso é o ponto de partida para a naturalização de situações que colocam os indígenas como incapazes, como aqueles que permanecem no passado, negando direitos e transformando os conhecimentos dos mesmos em um conhecimento sem importância, com a necessidade de ser semelhante ao conhecimento do dominador.

O discurso do RCNEI procura inserir os conhecimentos matemáticos apresentados pelos indígenas em um plano de valorização e de respeito, entretanto o que identificamos na prática é a elevação dos conhecimentos científicos ao *status* de únicos e verdadeiros, reconhecendo a existência de uma forma única de “matematizar”. A condição de grupos marginalizados se reafirma por intermédio de práticas discursivas que colocam o “outro” como aquele que precisa aprender os conhecimentos científicos para que esses grupos se sintam integrados à comunhão nacional.

A valorização dos saberes indígenas passa pela aceitação do “outro”, mas referindo-nos à valorização dos saberes indígenas não apontamos apenas os saberes matemáticos, mas os saberes de forma ampla. Esses saberes se apresentam para a sociedade dominante como uma oportunidade de se aprender com o novo, em que a linguagem, os desenhos, o modo de vida dos povos com culturas diversas se revelem tão importantes quanto os praticados pela sociedade dominante. A possibilidade de trabalhar juntos, onde a desvalorização e o maltrato sejam postos de lados, revela a possibilidade de superação das relações de poder, evidenciando não apenas uma educação intercultural, mas uma relação intercultural.

Uma educação intercultural pressupõe enriquecimento mútuo, em que os envolvidos no processo educacional desenvolvam suas práticas, tomando como princípio básico a valorização do que o “outro” traz como conhecimento. Dessa forma, o que o RCNEI propõe, no entanto, é um modelo de práticas pedagógicas que não considera os saberes dos indígenas, isto é, o próprio RCNEI desconsidera a diversidade existente dentro da nação indígena, esse fato nos leva a perceber a visão eurocêntrica no cerne das suas propostas para a educação escolar.

Identificamos, também, que os objetivos apontados pelos PCNs e pelo RCNEI para o ensino da matemática são os mesmos, com exceção do fato de que no PCN existe a inclusão de um objetivo que congrega a perspectiva intercultural, enquanto no RCNEI há omissão desse objetivo.



Diante dos resultados obtidos, ainda que exista uma distância muito grande entre o que se propõe como educação matemática intercultural no contexto da educação indígena e o que, de fato, o RCNEI entende por educação indígena e educação matemática que contemple a diversidade cultural, acreditamos que o passo inicial para uma educação intercultural foi dado. Ao propor reflexões sobre o contexto educacional dos indígenas, ou mesmo pela simples existência da previsão legal de um modelo educacional que prime pelo interculturalismo, já é possível vislumbrar avanços nas discussões que outrora existiam.

### **Respondendo à questão de pesquisa**

Diante da efervescência que a questão indígena tem provocado atualmente no que se refere às suas lutas por reconhecimento, valorização e autonomia, sobretudo no campo educacional, entendemos ser relevante o objetivo deste estudo: identificar e descrever a forma como as orientações curriculares e outros documentos oficiais definem os conhecimentos e saberes matemáticos sob a perspectiva da interculturalidade. Para alcançar esse objetivo, buscamos construir um referencial teórico com base na seguinte questão de pesquisa: como a interculturalidade permeia os saberes matemáticos nos documentos oficiais referentes à educação indígena?

Para responder a essa questão de pesquisa, tomamos como referencial teórico a abordagem intercultural proposta por Boaventura de Souza Santos e os pressupostos teóricos da Etnomatemática pensados por Ubiratan D'Ambrósio.

Para Santos (2010), a interculturalidade pressupõe o reconhecimento recíproco e a disponibilidade para o enriquecimento mútuo entre várias culturas que partilhem um dado espaço cultural, encontrando, assim, amparo para superar a desigualdade e a diferença.

Já para D'Ambrósio (2013), a proposta pedagógica da etnomatemática é a de transformar a matemática em algo vivo, lidando com situações reais no tempo e espaço, utilizando a crítica para questionar o aqui e o agora. Fazendo isso, mergulhamos nas raízes culturais e praticamos a dinâmica cultural.

Por considerar a cultura na produção do conhecimento matemático em contextos culturais distintos, a etnomatemática se relaciona com a interculturalidade no sentido de que é através das posturas assumidas por cada indivíduo frente a situações e a contextos culturais distintos que a capacidade de explicar e de aprender se manifestam. Mas, para ser intercultural, no momento em que os conhecimentos emergem nesses contextos culturais distintos, todas as manifestações, práticas e saberes devem ser valorizados e respeitados.

Nesse sentido, uma educação na perspectiva intercultural busca o reconhecimento de todos os envolvidos na dinâmica cultural, de modo que os diálogos que se estabelece entre os diferentes grupos sociais e culturais sejam pautados na valorização e no respeito, superando as diferenças e enfrentando os conflitos. A educação intercultural compreende o diferente como aquele que deve ser incluído com todas as suas particularidades, desse modo a prática pedagógica tem como objetivo principal a inclusão social, colocando as desigualdades e as diferença em um plano secundário.

O RCNEI apresenta em diversos momentos o conhecimento matemático como conteúdos que precisam ser ensinados na escola indígena, e sendo esses conteúdos também desenvolvidos na escola não indígena, a diferença existente estaria na abordagem realizada. Na escola indígena os conhecimentos matemáticos são vislumbrados de forma contextualizada de acordo com a realidade desses povos, em nosso atendimento a dimensão intercultural não se restringe a uma imposição de conteúdos e de formas de se desenvolver os conteúdos dentro de um currículo idêntico ao da escola não indígena. A dimensão intercultural pressupõe uma construção coletiva dos conhecimentos, pautada no diálogo, onde a necessidade de cada indivíduo surge de forma espontânea, sem imposição e desrespeito, já no RCNEI a interculturalidade é posta como um desejo a ser alcançado, onde a promoção de situações de contato entre diferentes culturas devem ser estimulados através do respeito entre seres humanos de identidades étnicas distintas, não sendo apresentado em nenhum momento no RCNEI diretrizes para se alcançar esse modelo de educação que pretende ser intercultural.

Com uma abordagem voltada apenas para os conteúdos, o RCNEI, mesmo demonstrando intenções de valorização e de desenvolvimento da autonomia, pode estar reforçando a visão eurocêntrica, em uma tentativa camuflada de integração desses povos à comunhão nacional. As tendências e abordagens apresentadas pelo RCNEI apontam um discurso vazio de significados para o saber matemático e para o saber de forma geral, evidenciando uma lacuna no ensino de matemática no contexto da educação escolar indígena.

Identificamos ainda, por parte do RCNEI, o reconhecimento da diversidade cultural e da busca pela autonomia dos povos, porém o paradigma das desigualdades sociais não foi superado, existindo um discurso que reconhece a importância desses grupos para a composição da identidade nacional, mas que ao mesmo tempo impõe um modelo educacional que, de forma sutil, reproduz a condição de incapaz que durante séculos foi pregada na sociedade a respeito dos indígenas.

A interculturalidade, neste trabalho, assume duas posições: a primeira posição coloca a mesma como fundamentação teórica para o desenvolvimento da pesquisa e a segunda posição

coloca a interculturalidade como foco de discussão, sendo um dos elementos centrais de busca para se compreender como os documentos oficiais entendem o seu significado no contexto da educação escolar indígena.

As reflexões propostas por Boaventura de Souza Santos nos deram sustentação para buscar a compreensão desse termo na atualidade, além da construção histórica desse conceito, identificando como as diversas áreas concebem a interculturalidade. Ora como metodologia, ora como definição, o importante é que as discussões atuais sobre o termo chegou à composição dos documentos oficiais e foi nesse sentido que buscamos a compreensão do que é ser intercultural no contexto da educação escolar indígena.

A vertente assumida nesta pesquisa para a interculturalidade a coloca como metodologia que nos permitiu elaborar diversas considerações sobre as narrativas extraídas do RCNEI, tais como, o reconhecimento da diversidade cultural e de como o indígena se posiciona frente à sociedade não indígena.

Quanto ao ensino da matemática, vimos que nos discursos analisados, a importância do conhecimento matemático está ligada à forma como os indígenas se envolverão com a comunhão nacional, sendo relevante aquilo que os auxiliará em suas relações com o não indígena. Essa posição assumida pelo RCNEI frente aos saberes matemáticos para a educação escolar indígena, não contempla uma educação intercultural, contudo, reconhecemos os avanços quanto à valorização dos saberes matemáticos produzidos por esses povos. Ficou constatado que o sentido dado ao “saber matemático” é vazio de significados, sendo referenciado como algo que cada ser deve conhecer.

Não podemos ainda perder de vista que o RCNEI, quando da sua elaboração, em 1998, tinha como intenção servir como ponto de partida para a elaboração de propostas futuras, entretanto, em nossas reflexões não identificamos atualmente melhorias significativas no que se refere a propostas para o ensino da matemática. Reconhecemos, por outro lado, avanços quanto à valorização dos professores, oferta da educação básica para a comunidade indígena, mas, mesmo com esses avanços, a educação intercultural não foi contemplada nem no RCNEI nem nos documentos posteriores ao RCNEI.

Sobre a Educação Intercultural, apontamos que a mesma é entendida por nós como um momento que proporciona aos envolvidos o rompimento da postura passiva, sendo utilizada como meio para a formação de um cidadão crítico. Nesse contexto, o indígena expõe as suas matemáticas em um ambiente escolar sem desrespeito, não sendo obrigado a seguir apenas o conhecimento da sociedade dominante.

Acreditamos que os conteúdos apresentados pelo RCNEI são frutos da trajetória política, ideológica, intelectual e cultural dos seus autores, e, nesse caso, constatamos que mesmo com o respaldo de vários indígenas na composição desse documento, o mesmo reflete as crenças que cada um tem sobre raça, cultura e saberes, ao abordar a importância que a matemática assume para a educação escolar indígena. Portanto, o que esperamos das legislações sobre indígenas não diz respeito a novas metodologias de ensino da matemática para educação indígena, mas, sim, à busca de novas epistemologias acerca do que se pensa sobre os conhecimentos matemáticos no contexto da diversidade cultural, pois reconhecendo as etnomatemáticas produzidas pelas diversas culturas, será possível construir novas formas de percepção de como esses povos concebem os conhecimentos matemáticos, abandonando, assim, a visão eurocêntrica. Para isso, defendemos ser necessária uma constante reinvenção na forma de abordagem da matemática, na qual o desconstruir, o reescrever, o valorizar e o olhar atento para o “outro” viabilizem a superação dos preconceitos e estereótipos que prevalecem tanto em relação à matemática, quanto em relação aos indígenas. Nesse sentido, a interculturalidade se apresenta como dialética e dialógica, significando que a valorização e aceitação de culturas não hegemônicas se constituem em um constante exercício de reflexões, tolerância e diálogos entre os envolvidos na dinâmica cultural.

O processo histórico que levou o indígena à condição de incapaz remonta o universalismo defendido nos séculos XVI e XVII, quando a base da sociedade era o branco, cristão, detentor dos conhecimentos científicos, que concebia o diferente como um selvagem de raça inferior. Resgatar a cultura do indígena, os seus conhecimentos, as suas etnomatemáticas, na perspectiva do interculturalismo, necessita do reconhecimento da igualdade e da diferença perante as leis, no caso do ensino da matemática, os saberes que cada povo e cada indivíduo possuem devem ser considerados relevantes, reconhecendo, ainda, a importância dos sujeitos como seres pertencentes a uma realidade local e cósmica.

As conquistas alcançadas pelos indígenas é fruto de um longo processo de lutas civis que buscam reconhecimento e valorização. A emancipação, na dimensão intercultural, é traduzida pela luta por reconhecimento da existência do diferente e do igual, no âmbito da construção da política moderna que passa pelo entendimento de que diariamente se faz necessária a construção de um modelo educacional que promova a emancipação. Nesse sentido, propomos que o resgate do indígena, dos seus saberes, da sua cultura, das suas etnomatemáticas, por meio de uma educação intercultural, pressupõe um diálogo atento para o que os indígenas expressem as suas necessidades, anseios, angústias e vontades sem o olhar opressor do dominador.

Na perspectiva de uma educação indígena intercultural, os saberes matemáticos dos mesmos devem funcionar como emancipatórios, dando-lhes sustentação para o aprendizado de coisas novas. Aos considerados grupos hegemônicos, o reconhecimento do indígena em sua totalidade e em suas particularidades coloca toda forma de saber produzidos no contexto intercultural em um patamar de relevância para a busca da emancipação de cada indivíduo.

Para fazer uma educação na qual a interculturalidade permeie os saberes matemáticos dos indígenas, faz-se necessário aos envolvidos na dinâmica cultural a compreensão de que a interculturalidade não se refere ao meio pelo qual esse objetivo pretende ser atingido, mas a interculturalidade é por si só o fim, apresentando como principal objetivo a emancipação reflexiva do indígena, constituindo-se elemento motivador das reflexões que poderão ou não favorecer a promoção e a valorização dos conhecimentos que cada um traz para os diversos contextos educacionais, figurando um diálogo acolhedor e respeitoso entre os envolvidos, pautando as ações no respeito ao que o “outro” traz como conhecimento.

As limitações apresentadas pelo RCNEI quanto a concepção de uma educação intercultural esbarra na falta de reflexões sobre o termo, figurando o mesmo em vários momentos como algo a ser alcançado sem ao menos apresentar como deve ser uma educação intercultural.

A interculturalidade, no que tange aos saberes matemáticos no contexto da educação escolar indígena, deve ser pensada como mecanismo de contestação e ao mesmo tempo como abertura à transformação social do envolvidos no processo educacional. Pensar uma educação intercultural no ensino de matemática para os indígenas dependerá da disponibilidade de cada sujeito ao diálogo, principalmente aos que são considerados pertencentes ao grupo dominante, pois o olhar atento à necessidade do outro, o respeito aos seus saberes, implicam a produção de um currículo não engessado e que não atenda ao modelo eurocêntrico. É lógico que a complexidade existente no processo não se restringe apenas aos interesses políticos e ideológicos que cada grupo ou indivíduo apresenta na dinâmica intercultural, essa complexidade passa principalmente pela importância que cada indivíduo dá aos caminhos e descaminhos que serão traçados no processo de construção conjunta de uma educação matemática indígena que seja intercultural.

### **Caminhos a serem percorridos**

Nesse momento, sugerimos o prosseguimento deste trabalho, apontando como possibilidades para o desenvolvimento de trabalhos futuros uma infinidade de abordagens. A

temática abordada aqui se caracteriza como ampla e pode nos levar a infinitos caminhos, pois o nosso diálogo contemplou a busca pelo entendimento que o RCNEI possui sobre a interculturalidade nos saberes matemáticos para os povos indígenas. Diante da utilização, nesta pesquisa, de uma abordagem essencialmente teórica, para trabalhos futuros deixamos como sugestão reflexões sobre os impactos que esse documento e outros documentos exercem sobre as práticas em sala de aula, ou em cursos de formação de professores.

Reconhecemos que das nossas análises, ao apontar uma Educação Matemática Intercultural para os povos indígenas, reflexões sobre essa educação em outros contextos nos enchem os olhos, despertando um desejo muito grande de buscar, de refletir, de dialogar e de questionar as possibilidades para o desenvolvimento de uma Educação Matemática Intercultural em outros ambientes de diversidade cultural.

Quanto ao RCNEI, notamos grande riqueza de fontes imagéticas como recursos para a abordagem dos temas propostos, esses recursos possuem o objetivo de complementar o texto escrito, o que não foi abordado em nossas análises. Por ser um recurso pedagógico de grande importância para a aprendizagem e para a compreensão dos contextos, despertando o olhar do leitor para o texto impresso, apontamos ainda como possibilidade para continuidade dessa pesquisa uma análise das imagens presentes no RCNEI.

### **A pesquisa para o pesquisador**

Reservo esse espaço para traçar algumas considerações sobre o desenvolvimento deste trabalho, apontando, primeiro, as dificuldades encontradas, para, em seguida, refletir sobre a importância que a mesma exerceu para a minha formação como pessoa e como educador matemático. Como primeira consideração, traço em linhas gerais algumas referências sobre as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento desta pesquisa. Por ser fruto de uma educação eurocêntrica, a primeira grande tensão no desenvolvimento dessa pesquisa foi interna, pois necessário se fez um processo de desconstrução e de construção contínua sobre o que é ser indígena e sobre o que é ser um educador matemático quando se considera a diversidade cultural.

Como segunda consideração, destaco a importância das contribuições desse trabalho não apenas em minha formação como professor de matemática, mas como indivíduo que está inserido em um mundo amplo, cheio de particularidades e individualidades, pois se reconhecer como pertencente a um grupo é algo que se desenvolve ao longo da vida de cada pessoa e transcende a maneira como lidamos com a nossa realidade local e a nossa realidade

global. A grande contribuição desse trabalho para a minha formação está ligada à percepção de que os espaços de diversidade cultural são múltiplos e ao professor o reconhecimento dessa diversidade em sua sala de aula pressupõe um olhar atento não apenas para a diversidade étnica, mas para a diversidade em todas as suas possibilidades.

Não discuti apenas como o RCNEI entende a interculturalidade para os saberes matemáticos na educação indígena, mas buscamos refletir sobre a inserção da interculturalidade no campo da Educação Matemática, reconhecendo que no contexto da diversidade cultural o importante não é a mudança do “outro”, mas a sua própria transformação. A transformação interna pela qual cada ser passa é que provoca a mudança do “outro”.

Encerro esta dissertação reiterando a ideia de que os saberes matemáticos dos povos indígenas precisam ser reconhecidos na riqueza das suas experiências, cabendo aos documentos oficiais proporcionar diretrizes que auxiliem a escola, os educadores e os gestores a desenvolver mecanismos de promoção e de autonomia de todos os envolvidos no processo educacional.

## 7. REFERÊNCIAS

APPLE, M. **Ideology and Curriculum**. New York: Routledge & Kegan Paul. 1979.

BAHIA, Decreto nº 8.471, de 12 de março de 2003. Cria a categoria de Escola Indígena, no âmbito do Sistema Estadual de Ensino do Estado da Bahia, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_, Lei nº 12.046, de 04 de janeiro de 2001. Cria a carreira de Professor Indígena, no Grupo Ocupacional Educação, do Quadro do Magistério Público do Estado da Bahia, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_, Portaria nº 3.918, de 13 de abril de 2012. Dispõe sobre a reorganização curricular das unidades escolares da educação escolar indígena, integrantes da rede pública estadual.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luis Antero Reto, Augusto Pinheiro – São Paulo, Edições 70, 2011.

BELTRÃO, M. C.; DANON, J. A.; DORIA, F. A. M. A. **Datação absoluta a mais antiga para a presença humana na América**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1987.

BENNETT, M. J. A Comunicação Intercultural é uma evolução da Teoria da Comunicação para um contexto mais global. **Revista Época**. Rio de Janeiro. ed. 487, p. 17 - 19, julho de 2011.

BERGAMASCHI, M. A.; GOMES, L. B. **A temática indígena na escola: ensaios de educação intercultural**. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 1, p. 53 – 69, Jan/Abr 2012.

BRASIL, Congresso Nacional. **Constituição: República Federativa do Brasil**. Brasília: Ministério da Educação. 1988.

\_\_\_\_\_, Decreto nº 26, de 4 de fevereiro de 1991. Dispõe sobre a Educação Indígena no Brasil.

\_\_\_\_\_, Decreto nº 5.051. Convenção nº 169 da OIT Sobre Povos Indígenas e Tribais: MEC/SEF, 2002.

\_\_\_\_\_, Decreto nº 6.861, de 27 de maio de 2009. Dispõe sobre a Educação Escolar Indígena, define sua organização em territórios etnoeducacionais, e dá outras providências. MEC/SEF, 2009.



\_\_\_\_\_, **Estatuto do Índio**. Decreto nº 6.001, 19 de dezembro, 1973.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação e do Desporto. **Lei de Diretrizes e Bases**. Brasília: Congresso Nacional, 1996.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação e do Desporto. **O Governo Brasileiro e a Educação Escolar Indígena**. MEC/SEF, 2002.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação e do Desporto. **Diretrizes para Política Nacional de Educação Escolar Indígena**. Brasília, 1993.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas**. Brasília: MEC; SEF, 1998.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. **Referencial para a formação de professores indígenas/** Secretária de Educação Fundamental. Brasília: MEC; SEF, 2002.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 14, de 14 de setembro de 1999**. Aprova as Diretrizes Curriculares da Educação Escolar Indígena. Brasília: MEC, 1999.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 17 de novembro de 1999**. Fixa as Diretrizes Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências. Brasília: MEC, 1999.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução/CD/FNDE nº 45, de 31 de outubro de 2003**. Estabelece critérios para o repasse de recursos financeiros, à conta do PNAE. Brasília: MEC, 2003.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Secretária de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica / Diretoria de Currículo e Educação Integral**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2003.

\_\_\_\_\_, **Plano Decenal de Educação para Todos**. Brasília: MEC, 1993.

\_\_\_\_\_, **Plano Nacional de Educação**. Lei nº 10.172 de 9 de janeiro de 2001. In: Diário Oficial, ano CXXIX – nº 7 – Brasília, DF.

\_\_\_\_\_, Portaria Interministerial nº 559 do Ministério da Justiça e do Ministério da Educação e Cultura, de 16 de abril de 1991. Dispõe sobre a Educação Escolar para as Populações Indígenas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 abr. 1991b. Seção 1, p. 7.084.

\_\_\_\_\_, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC; SEF, 1997.

CADERNOS DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA – 3º GRAU INDÍGENA, Barra do Bugres: UNEMAT, v. 2, n. 1, 2003.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, Jean (Org.), et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, Vozes, 2006.

COLLET, C. L. G. **“Quero progresso sendo índio”**: Interculturalidade e educação escolar indígena. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PPGAS/MN/UFRJ, 2001.

\_\_\_\_\_. Interculturalidade e educação escolar indígena: um breve histórico. In: GRUPIONI, L. D. N. (Org.). **Formação de Professores Indígenas: repensando trajetórias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2006.

CUNHA, L. O. P. **A Política Indigenista no Brasil**: As escolas mantidas pela FUNAI. Dissertação de Mestrado. Brasília: FE-UNB, 1990.

D`AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012 – 23ª edição (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade**. 2 ed. 2ª reimpressão – Belo Horizonte: Autentica, 2013.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática: um programa**. Educação Matemática em Revista. SBEM, n. 1, 2º sem. de 1993. p. 5-11.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. Tradução Maria Ermantina Galvão. – São Paulo: Martins Fontes, 1996.

DIETZ, G. **Multiculturalismo, interculturalidad y diversidad en educación. Una aproximación antropológica**. Granda & México: FCE, 2012, 279 p.

FALTERI, P. “Interculturalismo e culturas no plural”. In: **Intercultura e movimentos sociais**. Florianópolis: Mover/NUP, 1998.

FERREIRA, A. B. H. **Miniaurélio Século XXI: O dicionário da Língua Portuguesa / Aurélio Buarque de Holanda Ferreira; coordenação de edição, Margarida dos Anjos, Marina Baird Ferreira; lexicografia, Margarida dos Anjos... [et al.]. 5ª ed. rev. Ampliada. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.**

FERREIRA, R. **Educação Escolar Indígena e Etnomatemática: a pluralidade de um encontro na tragédia pós-moderna**. Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 2005.

FIORENTINI, D; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. – 3. Ed. rev. – Campinas, SP: Autores Associados, 2012. – (Coleção Formação do Professor).

FLEURI, R. M. Intercultura e Educação. **Revista Brasileira de Educação**. Santa Catarina, n. 23, maio/jun/jul/ago, 2003a.

- FRANCO, S. H. C. **A diversidade dialogante num processo educativo indígena:** observações num curso de etnomatemática. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2012.
- FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos.** 11<sup>a</sup> ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido.** 56<sup>a</sup> ed. rev. e atual. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- FREIRE, J. R. B. **Cinco Ideias Equivocadas sobre os Índios.** Rio de Janeiro, 22 abr. 2002. Palestra ministrada no curso de extensão de gestores dos municípios do Rio de Janeiro.
- GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. (Org). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 67 – 80.
- HALMENSCHLAGER, V. L. S. **Etnomatemática: uma experiência educacional.** São Paulo: Summus, 2001.
- JUNIOR, G. C. **Matemática Caiçara – Etnomatemática contribuindo na formação docente.** Dissertação de Mestrado. Campinas – Universidade Estadual de Campinas, 2002.
- KNIJNIK, G. et al. **Etnomatemática em movimento.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012. – (Coleção Tendências em Educação Matemática, 25).
- \_\_\_\_\_, G. **Exclusão e resistência:** educação matemática e legitimidade cultural. Porto Alegre: Artmed, 1996.
- LARAIA, R. B. **Cultura:** um conceito antropológico. – 15 ed. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.
- LUCIANO, G. S. **O Índio brasileiro:** O que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MEMORIAL DA COMUNIDADE INDÍGENA PATAXÓ HÃ HÃ HÃE – como Assistente da Funai – Ação Cível Originária nº 312.
- MAHER, T. M. **Língua indígena e língua materna e os diferentes modelos de Educação Indígena.** Terra Indígena. – FCL/UNESP (Araraquara, SP), n. 60, p. 52-60, jul./set., 1991.
- MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação,** Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.
- ROCHA-TRINDADE, M. B. Perspectivas Sociológicas da Interculturalidade. **Revista Análise Social,** Lisboa, Instituto Social da Universidade de Lisboa, vol. XXVIII, p. 869-878, 1993.

SANTOS, B. S. **A gramática do Tempo: para uma nova cultura política.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006 – Coleção para um novo senso comum; vol. 4.

\_\_\_\_\_ & MENESES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul.** 2. ed. Coimbra: Almedina, 2010.

SCANDIUZZI, P. P. **Educação Indígena x educação escolar indígena: uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática.** – São Paulo: Editora UNESP, 2009.

SCHEIDE, T. J. F.; SOARES, M. A. Professor de matemática: um educador a serviço da construção da cidadania. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2004, Recife. **Anais...** Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2004.

SILVA, G. Interculturalidade e educação dos jovens: processos identitários no espaço urbano popular. **25ª Reunião da ANPED.** Caxambu, 2002.

SIQUEIRA, P. **Genocídio dos caiçaras.** 1ª ed. São Paulo – SP, Editora Massao Ohuo-Ismael Guarnelli, 1984.

SKOVSMOSE, O. **Foreground dos Educandos e a Política de Obstáculos para Aprendizagem.** Tradução de Regina Santana Alaminos e Silvanio de Andrade. In: RIBEIRO, J. P. M., DOMITE, M. C. S.; FERREIRA, R. (Org.). **Etnomatemática: Papel, Valor e Significado.** São Paulo: Zouk, 2004, p. 103 – 122.

SOUZA, W. A. **Exploração de conhecimentos indígenas nas aulas de geometria: exemplos da cultural Pataxó Hã-Hã-Hãe.** Trabalho de Conclusão de Curso. Ilhéus. Universidade Estadual de Santa Cruz, 2010.

TODOROV, T. **Nós e os outros: a reflexão francesa sobre a diversidade humana.** Tradução Sergio Goes de Paula. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993.

TRUJILLO, F.A. **Metodologia da ciência.** 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

WHITE, L. A; DILLINGHAM, B. **O conceito de Cultura.** Tradução Teresa Dias Carneiro. - Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.

Sites Pesquisados

<http://www.brasil.gov.br/sobre/educacao/sistema-brasileiro/educacaoindigena> <acesso em 15/05/2013>.

<http://www.brasil.gov.br/educacao/2013/04/> <acesso em 18/06/2014>.

## APÊNDICE A – OCORRÊNCIAS DOS TERMOS “INTERCULTURALIDADE/ INTERCULTURAL” NO RCNEI

Quadro 6 – Interculturalidade/Intercultural

ORDEM	CATEGORIA: <b>interculturalidade / Intercultural</b>	PÁGINA	PARTE
01	Pelo respeito à diversidade cultural e à língua materna, e pela interculturalidade,	5	Apresentação
02	Educação intercultural, comunitária, específica e diferenciada	7	Sumário
03	Dentro e fora da escola: a Educação Física específica e intercultural	10	Idem
04	Só uma (re)avaliação contínua da atuação pedagógica pode assegurar que tal atuação esteja sendo capaz de promover, junto aos alunos indígenas, o exercício pleno da cidadania e da interculturalidade.	12	Introdução
05	<i>(Fala) [...]o reconhecimento dos direitos como cidadãos brasileiros a uma educação intercultural, específica e diferenciada</i>	21	Fundamentos Gerais da Educação Indígena
06	Educação intercultural, comunitária, específica e diferenciada	24	Idem
07	5.1. Características da Escola Indígena 5.1.2. Intercultural:	24	Idem
08	Seu texto acentua enfaticamente a diferenciação da escola indígena em relação às demais escolas dos sistemas pelo bilinguismo e pela interculturalidade.	31	Fundamentos Gerais da Educação Indígena
09	O Artigo 78 determina que caberá ao Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolver programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngüe e intercultural aos povos indígenas.	32	Idem
10	Ao afirmar que "a União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa", o artigo 79 estabelece...	33	Idem
11	As responsabilidades e as especificidades da educação escolar indígena estão suficientemente explicitadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Seu texto acentua enfaticamente a diferenciação da escola indígena em relação às demais escolas dos sistemas pelo bilinguismo e pela interculturalidade.	33	Idem
12	Hoje, uma educação escolar diferenciada e de qualidade, intercultural e bilíngüe (ou multilíngüe) é reivindicação e parte dos projetos de vida de comunidades, povos e organizações indígenas.	36	Idem
3	[...] contemplando as experiências em curso bem sucedidas e reorientando as demais para que se adaptem aos princípios da especificidade, da interculturalidade e do bilinguismo.	38	Idem
14	Em segundo lugar, apesar do crescente esforço de algumas Secretarias de Educação de criarem instâncias específicas incumbidas de definir prioridades e estratégias para promover uma educação escolar verdadeiramente específica e intercultural,	39	Idem
15	De um ponto de vista mais amplo, a formação de técnicos habilitados para lidar com a educação intercultural não é proporcionada pelos cursos de magistério e licenciaturas, já que as universidades não dispõem de currículos que contemplem suficientemente a questão do multiculturalismo e sua consideração na prática pedagógica.	39	Idem
16	A escola indígena como executora de uma experiência pedagógica peculiar tem que ser legitimada a partir da criação da <b>categoria escola indígena</b> junto aos sistemas estaduais e municipais de ensino. Só assim, a especificidade da educação intercultural será assegurada e as escolas	40	Idem

	poderão ter acesso aos diversos programas que têm por objetivo o desenvolvimento da educação fundamental.		
17	Enquanto isso, os professores não índios que atuam nas escolas indígenas, mesmo quando têm o curso de magistério, não possuem conhecimentos sobre os povos indígenas, provocando, portanto, distorções no processo ou impedindo o desenvolvimento da proposta de educação intercultural.	40	Idem
18	Grande parte dos cursos oferecidos pelos estados e municípios não se baseiam em diagnósticos educacionais feitos em diálogo com as comunidades e com seus professores e não oferecem uma abordagem consistente para a questão da interculturalidade	42	Idem
19	Assumindo que a escola pode, gradualmente, deixar de ser concebida como instituição externa, como um território estrangeiro, o professor índio enfrentará, então, o desafio de torná-la espaço possível de interculturalidade.	43	Idem
20	<i>EQUADOR. Ministerio de Educación. Curriculum para la educación primaria bilingüe intercultural. Ecuador: Projeto EBVGZ. 1992.</i>	46	Referências
21	<i>INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Povos indígenas no Brasil 1991/1995. Sao Paulo: ISA, 1996. JULIANO, Dolores. Educación intercultural - escuela y minorias étnicas. Madrid:</i>	47	Idem
22	<i>MONTE, Nietta. Educación Indígena en la Amazonia Brasileña. Resúmenes Analíticos Monotemáticos (RAM) en Educación Intercultural. Santiago de Chile: Organizaciones de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Oficina Regional de Educación - Orealc/Unesco, 1990.</i>	47	Idem
23	<i>UNESCO. Comunidad, escuela y currículo - materiales de apoyo a la formación docente en educación intercultural y bilingüe. Santiago de Chile: Unesco/Orealc/ Unesco, 1988.</i>	48	Idem
24	Vários professores indígenas falam, considerando vigorosamente a dimensão intercultural, dos conteúdos que consideram significativos para a educação escolar indígena:	60	Orientações Pedagógicas para a organização curricular
25	Neste sentido, os objetivos vão levar em conta não só a diversidade cultural, base da noção de interculturalidade assumida nos fundamentos gerais.	60	Idem
26	O diálogo respeitoso entre a realidade dos próprios alunos e os conhecimentos vindos de diversas culturas humanas é a realização da <b>interculturalidade</b> .	60	Idem
27	Deixando de lado, porém, o caráter apenas político dessa questão, a interculturalidade também se faz presente na forma interdisciplinar pela qual alguns dos professores concebem e praticam um trabalho integrado nos conteúdos tratados nas suas aulas.	60	Idem
28	<i>(Fala) Os temas importantes para a formação de nossos alunos são: o conhecimento da nossa identidade e do direito à terra, à cultura e à língua; receber educação e saúde, com o respeito ao povo, e ter uma organização para nosso desenvolvimento cultural, ou melhor, intercultural. Maná, Ixã e Virgulino, professores Kaxinawá, AC.</i>	64	Idem
29	A incorporação, à escola, dos "conhecimentos étnicos", sustenta a interculturalidade e permite reordenar e reinterpretar os saberes trazidos pelo patrimônio intelectual, social e moral, à luz de um novo contexto e na relação com outros conhecimentos.	65	Idem
30	<i>COMISSÃO PRÓÍNDIO DO ACRE. Proposta curricular Acre e sudoeste de Amazonas, 1a a 4a série: Rio Branco: CPI-AC, 1993. (mimeo) OMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DO ACRE. Proposta curricular bilingüe intercultural para a formação de professores índios do Acre e Sudoeste do Amazonas. Rio Branco: CPI-AC, 1997.</i>	87	Referências
31	<i>Departamento de Formación Docente Plan e programa de estudios institutos normales bilingües interculturales. Quito 1984. EQUADOR. Departamento de Formación Docente. Plan e programa de estudios para</i>	88	Idem

	los institutos normales bilingües interculturales del país. <i>Quito, 1985.</i>		
32	<i>EQUADOR. Ministério de Educación. Curriculum para la educación primaria bilingüe intercultural. Ecuador: Projeto Ehi, GTZ, 1992. EMIRI, Loretta e</i>	88	Idem
33	<i>FUNDACIÓN SNTE. Educación Intercultural. Revista de la Escuela y del Maestro, para la Cultura del Maestro Mexicano, n° 8, México, 1995.</i>	88	Idem
34	<i>OREALC/UNESCO. Taller regional sobre elaboración de currículo intercultural y preparación de material didático para la enseñanza de y en lengua materna. Informe Final. Santiago de Chile: Unesco/Orealc, 1986.</i>	89	Idem
35	<i>S. FÉLIX. Proposta curricular escola indígena tapirapé. Aldeia Tapirapé Santa Terezinha. Mato Grosso, 1987. (mimeo) PROJETO EIB. Programa de Formação y Capacitación en Educación Intercultural</i>	90	Idem
36	Todas as áreas de estudo nas escolas indígenas têm seu currículo organizado a partir de um olhar intercultural, o que implica o conhecimento e a conscientização sobre a pluralidade cultural.	103	Temas transversais
37	Essa abordagem histórica é um instrumento de revitalização cultural, pois professores e alunos, ao mesmo tempo que buscam conhecimentos, acabam por construir sua própria história por intermédio dos saberes de seu povo e daqueles adquiridos na situação de contato intercultural.	188	Matemática
38	<i>COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DO ACRE. Proposta curricular bilíngüe intercultural para a formação de professores índios do Acre e sudoeste do Amazonas. Rio Branco: CPI/AC, 1997.</i>	191	Referências
39	Dentro e fora da escola: a Educação Física específica e intercultural	323	Educação Física
40	Na perspectiva da educação intercultural, é claro que há muito mais a ser ensinado e aprendido. Conhecer a Educação Física "dos brancos" não é, apenas, entender e praticar futebol, vôlei ou provas de atletismo.	329	Idem
41	Apesar do amplo quadro de possibilidades de trabalho para a Educação Física intercultural, na hora de pensar em soluções curriculares locais, é preciso cuidado.	329	Idem
42	Conceitos saídos da reflexão de especialistas da Educação Física, como <i>desenvolvimento da motricidade, coordenação, equilíbrio, bilateralidade, biologismo, elitismo, sexismo</i> etc., antes de serem aplicados às escolas indígenas, dependem de um sério trabalho de pesquisa intercultural, que vise a adequá-los às percepções indígenas do corpo humano e do seu lugar nestas sociedades.	330	Idem
43	E, como se pretende sugerir, a área da Educação Física das escolas indígenas pode contribuir para que o diálogo intercultural entre índios e não índios, que já vem acontecendo por intermédio do futebol (e do esporte em geral), transcorra de modo positivo, sem que as comunidades percam o controle da situação.	332	Idem
44	A escola intercultural pode ajudar colocando as culturas em contato, para que "conversem" umas com as outras (e que não "briguem"), trocando seus vários elementos (entre eles, as atividades físicas de homens e mulheres do mundo inteiro).	332	Idem
45	No interior da escola intercultural indígena, o currículo de Educação Física, entre outras tarefas, cuidaria de administrar a troca de diferentes jogos, esportes, lutas, brincadeiras, danças etc. entre as culturas.	333	Idem
46	<i>(Fala) Eu, Tene Norberto Sales, professor, pretendo pesquisar, em educação física, as brincadeiras tradicionais dos HuniKui. Conhecer a origem e fundamentos do esporte. "Corridas" como forma de ampliar a experiência intercultural. Tene, professor Kaxinawá, AC.</i>	336	Idem
47	Acredita-se que a figura que melhor se presta à condição de professor intercultural de Educação Física é aquele membro da própria comunidade, bilíngüe/multilíngüe, se for o caso, conforme cada situação, que também seja o responsável pelos conteúdos escolares das outras áreas. E que tenha alguma familiaridade com os conteúdos da Educação Física...	336	Idem

48	COMISSÃO PRÓ-ÍNDIO DO ACRE. <i>Proposta curricular bilíngüe intercultural para a formação de professores índios do Acre e sudoeste do Amazonas</i> . Rio Branco, 1997.	338	Referência
----	--	-----	------------

Fonte: Próprio autor, 2014.



## APÊNDICE B – OCORRÊNCIA DO TERMO “CONHECIMENTOS CIENTÍFICO” NO RCNEI

Quadro 7 – Conhecimento Científico

ORDEM	CATEGORIA: <b>Conhecimento Científico</b>	PÁGINA	PARTE
01	A origem do conhecimento científico no Ocidente está relacionada com a observação que os antigos povos europeus faziam do céu e os registros que fizeram daquelas observações	275	Ciências

Fonte: Próprio autor, 2014.

## APÊNDICE C – OCORRÊNCIAS DOS TERMOS “SABER E SABERES” NO RCNEI

Quadro 8 – Saber/Saberes

ORDEM	CATEGORIA: <b>Saber/Saberes</b>	PÁGINA	PARTE
01	Saber	10	Sumário
02	<i>(Fala) Com relação aos fundamentos gerais da educação escolar indígena, dou mérito pelo reconhecimento de que o Brasil é uma nação constituída por muitos povos de diferentes etnias, com histórias, saberes, culturas e línguas próprias; a existência de um grande número de povos indígenas 10 país</i>	21	Fundamentos Gerais da Educação Indígena
03	<i>(Fala) [...] a consciência de que estes povos constituíram, ao longo de sua história, suas organizações sociais, saberes e processos próprios de aprendizagem.</i>	21	Idem
04	O Brasil é uma nação constituída por grande variedade de grupos étnicos, com histórias, saberes, culturas e, na maioria das situações, línguas próprias. Tal diversidade sociocultural é riqueza que deve ser preservada	22	Idem
05	As sociedades indígenas, cultural e linguisticamente, representam uma magnífica soma de experiências históricas e sociais diversificadas, de elaborados saberes e criações, de arte, de música, de conhecimento, de filosofias originais, construídos ao longo de milênios pela pesquisa, reflexão, criatividade, inteligência e sensibilidade de seus membros	22	Idem
06	E um dos lugares onde a relação entre os conhecimentos próprios e os conhecimentos das demais culturas deve se articular, constituindo uma possibilidade de informação e divulgação para a sociedade nacional de saberes e valores importantes até então desconhecidos desta.	24	Idem
07	<i>(Fala) Para não apanhar nas outras situações, nós temos vontade de saber o que se passa na sociedade envolvente. Por exemplo, a nova Constituição, nós temos que saber. Sebastião Duarte, professor Tukano, AM.</i>	28	Idem
08	Paradoxalmente, a diversidade das culturas e a riqueza de conhecimentos, <b>saberes</b> e práticas, tantas vezes negadas pelo saber hegemônico e pelo poder autoritário, são hoje reconhecidas e valorizadas, abrindo espaço para a aceitação da diferença e do pluralismo	30	Idem
09	Paradoxalmente, a diversidade das culturas e a riqueza de conhecimentos, saberes e práticas, tantas vezes negadas pelo <b>saber</b> hegemônico e pelo poder autoritário, são hoje reconhecidas e valorizadas, abrindo espaço para a aceitação da diferença e do pluralismo	30	Idem
10	A escola constitui, assim, instrumento de valorização dos saberes e processos próprios de produção e recriação de cultura, que devem ser a base para o conhecimento dos valores e das normas de outras.	32	Idem
11	No caso das escolas indígenas, para que seja garantida uma educação diferenciada, não é suficiente que os conteúdos sejam ensinados através do uso das línguas maternas: é necessário incluir conteúdos curriculares propriamente indígenas e acolher modos próprios de transmissão do saber indígena	33	Idem
12	Não poderia ser diferente, já que todos eles se baseiam no respeito aos saberes, às práticas e ao patrimônio intelectual dos povos indígenas.	34	Idem
13	É como parte dessa comunidade que deve contribuir na busca de novas respostas e soluções para os problemas que ela enfrenta: colocando a escrita a serviço de uma nova expressão, buscando inspiração no patrimônio intelectual de seu povo, adicionando novos saberes aos conhecimentos ancestrais.	43	Idem
14	<i>(Fala) Se a pente não faz um plano de aula, não tem um roteiro certo,</i>	55	Orientações

	<i>quando chega no fim do ano nem sabe o que deu. Até agora a gente nunca fez no: pega um livro no início da aula, escolhe um exercício para dar. Então a gente quer saber como fazer planejamento para começarmos a melhorar nossas aulas.</i> Professores Tiriyo e Kaxuyana, AP.		Pedagógicas para a organização curricular
15	<i>(Fala) Ser um instrumento para a interlocução entre os saberes da sociedade indígena e a aquisição de outros conhecimentos: pontilhão de dois caminhos, lado a lado, de conhecimentos indígenas e conhecimentos não indígenas.</i> Darlene, professora Bakairi, MT.	59	Idem
16	<i>(Fala) O aluno naquele ciclo já vai estudar pequenos textos e <b>saber</b> fazer o seu nome e o dos amigos, ler cartas e bilhetes e saber o que a carta fala.</i> Antônio Arara, professor Shawandawa, AC.	59	Idem
17	<i>(Fala) O aluno naquele ciclo já vai estudar pequenos textos e saber fazer o seu nome e o dos amigos, ler cartas e bilhetes e <b>saber</b> o que a carta fala.</i> Antônio Arara, professor Shawandawa, AC.	59	Idem
18	A síntese que se pode produzir desse encontro de saberes será um conhecimento novo e em mudança contínua, resultado de um diálogo, nem sempre simples, entre os conhecimentos de culturas diversas.	63	Idem
19	Tais eventos fazem a ponte entre o saber escolar e a vida da comunidade, abrindo as portas da sala de aula e dando o sentido social e comunitário da escola indígena.	63	Idem
20	A incorporação, à escola, dos "conhecimentos étnicos", sustenta a interculturalidade e permite reordenar e reinterpretar os saberes trazidos pelo patrimônio intelectual, social e moral, à luz de um novo contexto e na relação com outros conhecimentos.	65	Idem
21	<i>(Fala) O nome se o homem brincava e se as meninas também brincavam saber se era do próprio povo ou foi emprestado de outros quais são os de hoje e se teve muita mudança ou não</i>	82	Idem
22	Saber o que se faz fora, para a confirmação e para afirmação de novas soluções pedagógicas para a escola indígena.	85	Idem
23	<i>Rafael. El maestro y el saber especializado. Documentos Die, México:Departamento de Investigaciones Educativas - Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, 1990.</i>	89	Referências
24	Não só uma geografia, ou uma só história e ciências, aquelas contidas nos livros didáticos oficiais e no <b>saber</b> escolar, mas o saber histórico e geográfico como um saber dialogado entre diferentes sociedades indígenas e não indígenas, relacionadas naquele momento pela escola.	103	Temas transversais
25	Não só uma geografia, ou uma só história e ciências, aquelas contidas nos livros didáticos oficiais e no saber escolar, mas o <b>saber</b> histórico e geográfico como um saber dialogado entre diferentes sociedades indígenas e não indígenas, relacionadas naquele momento pela escola.	103	Temas transversais
26	Não só uma geografia, ou uma só história e ciências, aquelas contidas nos livros didáticos oficiais e no saber escolar, mas o saber histórico e geográfico como um <b>saber</b> dialogado entre diferentes sociedades indígenas e não indígenas, relacionadas naquele momento pela escola.	103	Temas transversais
27	Entre os objetivos principais da temática da pluralidade cultural na educação escolar indígena estão: Analisar o <b>saber</b> transmitido na escola como um saber histórico e culturalmente produzido, pondo-o em diálogo com outros saberes de outras épocas e culturas.	103	Idem
28	Entre os objetivos principais da temática da pluralidade cultural na educação escolar indígena estão: Analisar o saber transmitido na escola como um <b>saber</b> histórico e culturalmente produzido, pondo-o em diálogo com outros saberes de outras épocas e culturas.	103	Idem
29	Graças à faculdade da linguagem os homens transmitem conhecimentos já adquiridos e aumentam, o tempo todo, o seu saber, adquirindo novos conhecimentos.	113	Línguas

30	Aprender e saber usar a Língua Portuguesa na escola é um dos meios de nua as sociedades indígenas dispõem para interpretar e compreender as bases legais que orientam a vida no país, sobretudo aquelas que dizem respeito aos direitos dos povos indígenas.	121	Idem
31	Tornou-se necessário saber essa língua para compreender as normas do mercado de consumo, as relações de trabalho, as regras de escoamento de produção e as negociações de forma geral, diminuindo, dessa maneira, o desequilíbrio que se verifica, nessas situações, pelo pouco domínio da língua oficial.	121	Idem
32	<i>(Fala) Vamos supor, você sabe de uma história que é Yawaxikunawa. Antes de você morrer, se você não contar para o seu filho, o seu filho não vai saber nada dessa história. Então a gente quer registrar um pouquinho dos mitos.</i>	126	Idem
33	<i>(Fala) " E só você que vai <b>saber</b> ler, o branco não vai saber.</i>	128	Idem
34	<i>(Fala) " E só você que vai saber ler, o branco não vai <b>saber</b>..</i>	128	Idem
35	Mas o que fazer, em sala de aula, com o aluno que chega sem entender ou saber falar nada ou praticamente nada na segunda língua?	132	Idem
36	Sugestões de competências e conteúdos a serem trabalhados: >Compreender e saber recontar histórias e notícias narradas oralmente ou lidas.	133	Idem
37	Formulários e questionários • Ler e saber preencher formulários comuns, compreendendo sua diagramação e seu vocabulário (filiação, nacionalidade, estado civil, CEP etc.).	146	Idem
38	<b>Formulários e questionários</b> • Ler e saber responder a questionários simples, reconhecendo sua organização: numeração das perguntas, respostas de múltipla escolha, espaços para respostas por extenso etc.	146	Idem
39	Dependendo da situação, o bilíngüe é capaz de ter melhor desempenho numa língua do que na outra. Ele pode, por exemplo, <b>saber</b> escrever relatórios numa língua – porque nela houve necessidade de que ele aprendesse a fazer isso - e pode não saber fazê-lo em outra - simplesmente porque não há necessidade disso.	149	Idem
40	Dependendo da situação, o bilíngüe é capaz de ter melhor desempenho numa língua do que na outra. Ele pode, por exemplo, saber escrever relatórios numa língua – porque nela houve necessidade de que ele aprendesse a fazer isso – e pode não <b>saber</b> fazê-lo em outra – simplesmente porque não há necessidade disso.	149	Idem
41	Ele pode <b>saber</b> escrever cartas informais em ambas as línguas e cartas formais em uma só. Por isso é que, ao avaliarmos a competência comunicativa do aluno bilíngüe,	149	Idem
42	<i>(Fala) Até agora todo mundo conhece com 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.</i>	159	Matemática
43	Muitos professores e alunos das escolas indígenas brasileiras percebem que saber matemática é essencial para compreender a vida dos não índios.	159	Idem
44	Saber matemática é fundamental num mundo em que as tecnologias e meios de comunica – utilizam largamente dados numéricos ou quantitativos.	159	Idem
45	<i>(Fala) Estudar matemática é importante porque o mundo dos brancos é todo cheio de números, de contas. Eles sempre querem saber quando uma coisa aconteceu, como, quando a gente chegou aqui nesta terra. Ou então perguntam quantos anos eu tenho, quantos índios são aqui no Xingu, ou quanta terra a gente precisa pra viver. O mundo dos brancos é um mundo de números. Alupá Trunai, aluno da Escola Dianarum, Parque Indígena do Xingu, MT.</i>	160	Idem
46	Mas não é só nas cidades que o uso de informações quantitativas te se	160	Idem

	tornado cada vez mais importante. Em muitas terras, parques ou postos indígenas, saber matemática é um pré-requisito para o desenvolvimento de atividade administrativas, de proteção ambiental e territorial, e de atenção à saúde, entre outras.		
47	O saber matemático é fundamental para a compreensão da realidade e está, neste sentido, intimamente articulado às atividades cotidianas que cada sociedade desenvolve.	161	idem
48	<i>(Fala) Eu aprendi assim. sem saber se era matemática ou não. Agora, depois que a gente aprendeu que aquilo lá era uma matemática. até eu sabia que eu já tinha aprendido matemática indígena.</i>	161	Idem
49	Saber matemática é requisito obrigatório para entender os vários documentos nos quais os laudos são baseados, que incluem mapas, decretos e portarias que delimitam ou demarcam áreas indígenas, e notícias de jornal e artigos acadêmicos que descrevem, entre outras coisas, a trajetória da população pela região, em determinada data ou período.	162	Idem
50	Os Kaxinawá calculam a quantidade de árvores seringueiras por estrada (geralmente de 80 a 120), para saber quantos companheiros vão ser convidados para o trabalho de roçar, raspar, entgelar, empausar e pontear cada estrada de seringa.	163	Idem
51	A ausência de pesquisas sobre os saberes matemáticos nas escolas fez com que o processo de ensino-aprendizagem dos povos indígenas fosse prejudicado.	172	Idem
52	Saber que existem diversos saberes matemáticos, e que é possível manipulá-los conforme o contexto, valoriza e enriquece o processo de construção de conhecimentos, que deve ser próprio da educação específica e diferenciada a que os povos indígenas têm direito.	172	Idem
53	Dominar essas quatro operações, entretanto, não significa apenas saber fazer "contas".	173	Idem
54	Ler e utilizar o relógio de ponteiros e o relógio digital vêm se tornando um requisito fundamental em diferentes áreas indígenas. É importante, aqui, saber estabelecer relações entre dia, hora e minuto, e hora, minuto e segundo.	180	idem
55	<i>(Fala) A matemática c um amigo que sempre tem nos ajudado a saber fazer os cálculos.</i>	182	idem
56	<i>(Fala) Ensina a saber fazer compra, o que é mais importante. em que nós vamos gastar o dinheiro.</i>	182	idem
57	<i>(Fala) Qual a importância de saber lidar com cédulas, moedas, cheques, extratos bancários, pedidos de mercadorias, recibos de pagamentos?</i>	182	idem
58	[...] não índios da região, a "garimpagem" Waiãpi é social e ambientalmente segura. Para entender quanto ouro produzem os Waiãpi, bem como a rentabilidade econômica do projeto, é preciso saber relacionar unidades de medida de massa e de capacidade a unidades de medida monetária, entre outras relações.	183	idem
59	Encontrar estratégias que recorram à matemática e às outras áreas de conhecimento, articulando os diferentes saberes, é um exercício estimulante e que pode ser bastante prazeroso.	187	idem
60	Essa abordagem histórica é um instrumento de revitalização cultural, pois professores e alunos, ao mesmo tempo que buscam conhecimentos, acabam por construir sua própria história por intermédio dos saberes de seu povo e daqueles adquiridos na situação de contato intercultural.	188	idem
61	Para essa avaliação é importante observar se os alunos atingiram estes objetivos: • Saber identificar e utilizar os conhecimentos matemáticos como meio de compreender o mundo à sua volta.	189	idem
62	Para essa avaliação é importante observar se os alunos atingiram estes objetivos: • Saber fazer uso de conhecimentos matemáticos na tomada de decisões.	189	idem

63	Para essa avaliação é importante observar se os alunos atingiram estes objetivos: • <b>Saber</b> transmitir idéias matemáticas fazendo uso da linguagem oral (em língua portuguesa e indígena) e saber relacionar enunciados com representações matemáticas.	189	idem
64	Para essa avaliação é importante observar se os alunos atingiram estes objetivos: • Saber transmitir idéias matemáticas fazendo uso da linguagem oral (em língua portuguesa e indígena) e <b>saber</b> relacionar enunciados com representações matemáticas.	189	idem
65	Para essa avaliação é importante observar se os alunos atingiram estes objetivos: • Saber desenvolver a Matemática que está presente em diversas áreas, como História, Geografia, Lingüística e Ciências, entre outras.	189	idem
66	Algumas questões adicionais que podem orientar os professores no processo educativo, gerando situações de estudo matemático que valorizem práticas e conhecimentos culturalmente distintos, são: • Como a matemática se relaciona com esses outros saberes?	190	idem
67	<i>Coleção vivendo a matemática</i> São Paulo: Scipione, 1995. MARTINS, Maria Lúcia. <i>A lição da samaúma. Formação de professores da floresta, didática e educação matemática: do saber à construção do conhecimento.</i> Rio Branco: Ed. Poronga, 1994.	191	Referências
68	Na intenção de auxiliar o professor em sua reflexão sobre o estudo da História, apresentam-se na seqüência algumas questões próprias do saber histórico, sem pretender estar tratando de todo o seu conjunto de problemáticas.	193	História
69	O estudo da História na escola incorpora essas problemáticas do conhecimento histórico e também questões próprias ao saber pedagógico, às tradições escolares, à realidade social e cultural de professores e alunos e aos valores e anseios das sociedades.	196	Idem
70	Assim, o estudo da História na escola é diferente do saber histórico como um campo de pesquisa e produção de conhecimento específico e de domínio de especialistas.	196	Idem
71	O que se entende por História, por exemplo, tem sido debatido e registrado pelos Kaxinawá, Kaingang, Tapirapé, Kayabi, Suyá, Metyktire e muitos outros povos no espaço escolar. Este saber deve ser considerado nas propostas de estudo da História e pode ser elemento para reflexões e debates entre os diferentes povos.	197	Idem
72	<b>Tópicos de conteúdos e objetivos didáticos</b> • Identificar nas narrativas o(s) território(s) historicamente ocupado(s) por seu povo e a situação atual; elaborar mapas das aldeias antigas e dos deslocamentos; saber as razões das mudanças dos locais.	210	Idem
73	Espera-se que, ao final dos ciclos, os alunos sejam capazes de: • Conhecer e saber utilizar alguns direitos territoriais e políticos, garantidos em lei aos povos indígenas no país.	218	Idem
74	Espera-se que, ao final dos ciclos, os alunos sejam capazes de: • Reconhecer algumas fontes de informação para estudos históricos, saber extrair delas alguns dados significativos e identificar suas linguagens.	218	Idem
75	A formação e atuação do professor como pensador e crítico é fundamental. Espera-se que os cursos de formação forneçam instrumentos para que ele possa atuar na tradução e no diálogo entre os saberes que se cruzam na escola e para criar situações de ensino que favoreçam a ampliação dos conhecimentos e da autonomia dos alunos.	219	Idem
76	(Fala) <i>saber o que curava as doenças que tipo de doenças o pajé curava?</i>	219	Idem
77	(Fala) <i>saber o que o pajé tomava.</i>	219	Idem
78	<i>BITTENCOURT, Circe.</i> (Org.). O saber histórico na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1997. <i>BITTENCOURT, Circe.</i> O Ensino de História para Populações Indígenas. Em aberto. Brasília: INEP, ano 14, nº 63,	220	Idem

	<i>pp. 105-116, jul/set. 1994.</i>		
79	<i>(Fala) Então nós vamos ter que explicar que pode ser um mapa que explica muitas coisas, nós depois podemos pedir pra ele desenhar, porque, em primeiro lugar, tem que saber o que é..</i>	225	Geografia
80	Outra porta de entrada da geografia é a necessidade dos povos indígenas de "afirmar, confirmar, organizar" seu conhecimento geográfico; somar a esse conhecimento os novos conhecimentos geográficos e divulgar esse saber renovado, especialmente nas comunidades não- indígenas do entorno.	229	Idem
81	A vontade de saber	229	Idem
82	Assim também a geografia dialoga com a vontade de saber, tanto sobre os fenômenos naturais como sobre outros territórios, outros povos: os brasileiros, outros povos indígenas do Brasil e do mundo, os bascos, os árabes, os japoneses, os tibetanos, os quechuas, os aymarás...	229	Idem
83	<i>(Fala) Assim os alunos ficaram curiosos de saber que a nossa história mudou bastante de 100 anos para cá, com a chegada dos nordestinos, com relação a nossa cultura e modo de viver.</i>	231	Idem
84	2.1. Os espaços geográficos da aldeia, do território, de outros territórios Objetivos didáticos • Saber representar cartograficamente todos estes conhecimentos.	232	Idem
85	2.2. O espaço geográfico brasileiro Objetivos didáticos • Saber situar o Brasil no espaço internacional nos vários aspectos desta relação geográfica e política.	240	Idem
86	2.2. O espaço geográfico brasileiro Objetivos didáticos • Saber representar graficamente todos estes conhecimentos.	240	Idem
87	2.3. O espaço geográfico mundial - o local e o global Objetivos didáticos • Saber representar e transmitir os temas estudados em linguagem cartográfica.	243	Idem
88	Conhecimento, num sentido amplo, diz respeito a toda informação, ciência, saber, prática de vida, experiência.	245	Idem
89	Para o ensino da geografia, o professor tem a tarefa de criar situações educativas que levem o aluno a comparar e analisar os diferentes conhecimentos que existem, e assim ir refletindo sobre o seu <b>saber</b> através do saber dos outros.	245	Idem
90	Para o ensino da geografia, o professor tem a tarefa de criar situações educativas que levem o aluno a comparar e analisar os diferentes conhecimentos que existem, e assim ir refletindo sobre o seu saber através do <b>saber</b> dos outros.	245	idem
91	Uma das maneiras para realizar a pesquisa é desenvolvê-la em três etapas, que devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar. <b>2a etapa</b> Localizar a informação através de: a) Levantamento e organização do saber geográfico indígena:	246	Idem
92	Uma das maneiras para realizar a pesquisa é desenvolvê-la em três etapas, que devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar. <b>2a etapa</b> Localizar a informação através de: b) Descobrir o que os geógrafos, aqueles que estudam a geografia, sabem sobre o tema que está sendo estudado (o saber geográfico escolar):	246	Idem
93	Uma das maneiras para realizar a pesquisa é desenvolvê-la em três etapas, que devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar. <b>2a etapa</b> Localizar a informação através de: c) Refletindo sobre o <b>saber</b> geográfico indígena e o saber geográfico escolar; suas similitudes e diferenças. Nesta etapa, o aluno reflete sobre	247	Idem

	o seu saber tendo como referência os instrumentos do saber escolar, comunicando e apresentando os resultados da pesquisa.		
94	Uma das maneiras para realizar a pesquisa é desenvolvê-la em três etapas, que devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar. <b>2a etapa</b> Localizar a informação através de: c) Refletindo sobre o saber geográfico indígena e o <b>saber</b> geográfico escolar; suas similitudes e diferenças. Nesta etapa, o aluno reflete sobre o seu saber tendo como referência os instrumentos do saber escolar, comunicando e apresentando os resultados da pesquisa.	247	Idem
95	Uma das maneiras para realizar a pesquisa é desenvolvê-la em três etapas, que devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar. <b>2a etapa</b> Localizar a informação através de: c) Refletindo sobre o saber geográfico indígena e o saber geográfico escolar; suas similitudes e diferenças. Nesta etapa, o aluno reflete sobre o seu <b>saber</b> tendo como referência os instrumentos do saber escolar, comunicando e apresentando os resultados da pesquisa.	247	idem
96	Uma das maneiras para realizar a pesquisa é desenvolvê-la em três etapas, que devem ser trabalhadas de forma interdisciplinar. <b>2a etapa</b> Localizar a informação através de: c) Refletindo sobre o saber geográfico indígena e o saber geográfico escolar; suas similitudes e diferenças. Nesta etapa, o aluno reflete sobre o seu saber tendo como referência os instrumentos do <b>saber</b> escolar, comunicando e apresentando os resultados da pesquisa.	247	Idem
97	No final do período de estudo da geografia na escola indígena, os educandos devem estar aptos a: Ter autonomia intelectual, capacidade de <b>saber</b> analisar, de entender os espaços geográficos vividos e não vividos, de saber buscar a informação, pesquisar, fazer perguntas, tirar conclusões.	248	Idem
98	No final do período de estudo da geografia na escola indígena, os educandos devem estar aptos a: Ter autonomia intelectual, capacidade de saber analisar, de entender os espaços geográficos vividos e não vividos, de <b>saber</b> buscar a informação, pesquisar, fazer perguntas, tirar conclusões.	248	Idem
99	Loyola, 1986. RESENDE, Márcia M. M. S. <i>El saber indígena, el saber geográfico y la enseñanza de la geografía</i> . Barcelona, Universidad de Barcelona, 1992.	250	Referência
100	Loyola, 1986. RESENDE, Márcia M. M. S. <i>El saber indígena, el saber geográfico y la enseñanza de la geografía</i> . Barcelona, Universidad de Barcelona, 1992.	250	Idem
101	E importante saber, por exemplo, como e por que os garimpeiros e empresários retiram os metais do solo, como esses metais são trabalhados e o que se pode fazer com eles.	260	Ciências
102	<i>Uso e conservação</i> Objetivos didáticos • Conhecer os recursos hídricos do território indígena e saber usá-los de forma adequada.	261	Idem
103	<i>Uso e conservação</i> Objetivos didáticos • Saber como são obtidos e trabalhados os metais.	261	Idem
104	Entre os índios Xikrin, saber ouvir e falar é muito importante, e isso explica o tratamento dado às orelhas e aos lábios das pessoas.	265	idem
105	<i>Sentidos</i> O diálogo entre esses diversos saberes tomará o trabalho escolar mais rico e interessante para os alunos.	267	Idem
106	<i>Ferramentas, máquinas e construções</i> O contato com a sociedade ocidental proporcionou a cada grupo indígena o conhecimento de novas ferramentas e técnicas. Assim, é	272	Idem

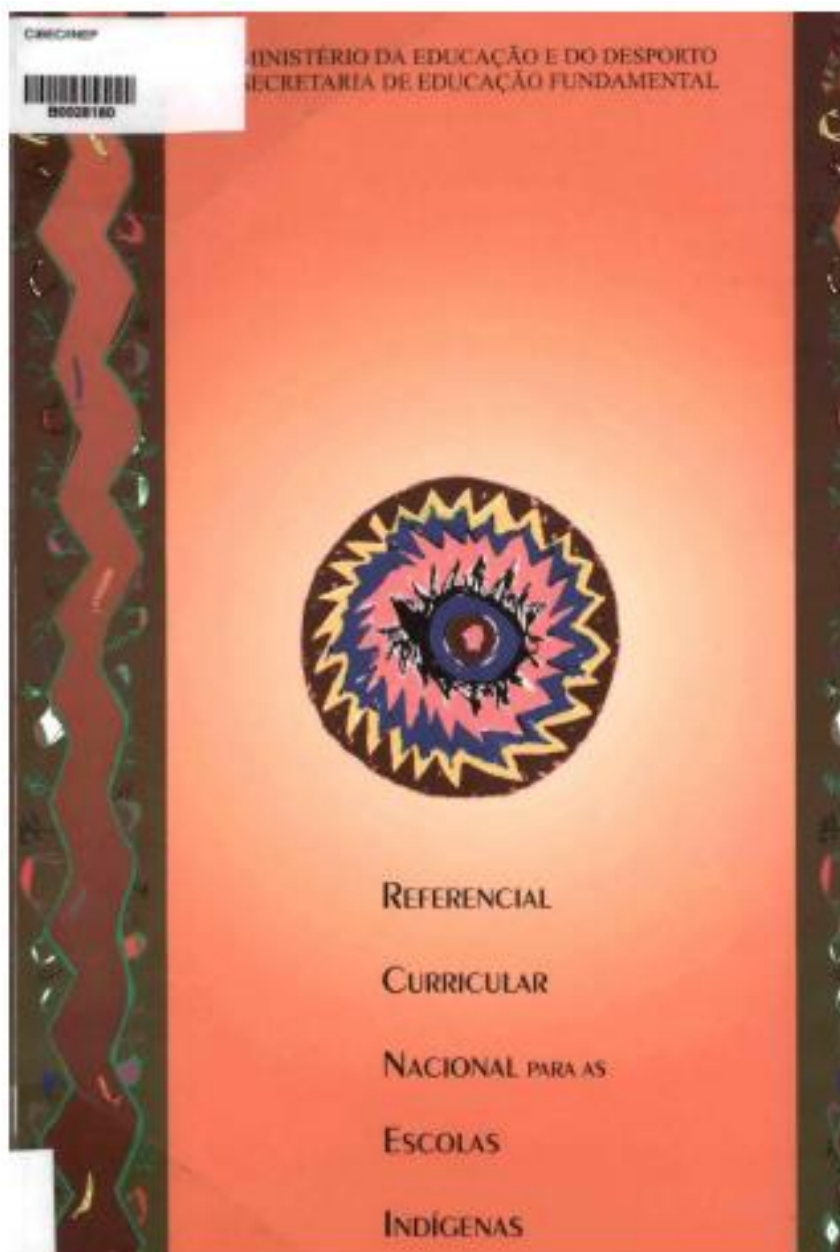


	importante conhecer, saber usar e reproduzir os instrumentos desenvolvidos por seu povo.		
107	<i>Eletricidade e magnetismo</i> Objetivos didáticos • Saber descrever e explicar o funcionamento das criações técnicas indígenas.	272	Idem
108	Você saberia responder o que são as estrelas?	276	Idem
109	Muitos livros adotados em escolas brasileiras apresentam erros, têm assuntos sem importância para a população indígena ou trazem informações distorcidas e preconceituosas. O professor deve saber escolher. Deve ler o livro com atenção antes de usá-lo.	278	Idem
110	(Fala) <b>Saber</b> melhor o que sabemos e fazemos, saber o que outros povos sabem e fazem.	279	Idem
111	(Fala) Saber melhor o que sabemos e fazemos, <b>saber</b> o que outros povos sabem e fazem.	279	Idem
112	(Fala) Saber melhor o que sabemos e fazemos, saber o que outros povos <b>sabem</b> e fazem.	279	Idem
113	(Fala) <i>Diálogo entre o que sabemos e o saber de outros povos</i>	279	Idem
114	(Fala) <i>Também vou querer saber se ainda tem velho que conhece medicina tradicional para curar pacientes na aldeia, ainda isso eu quero pesquisar na minha comunidade.</i>	281	Idem
115	De outro lado, essas pessoas geralmente detêm um saber específico sobre o uso e a função dos objetos, o significado simbólico dos elementos decorativos, das cores.	289	Arte
116	Mesmo havendo os especialistas, é importante lembrar que nas sociedades indígenas a maioria das pessoas pratica algum tipo de arte. Esse saber faz parte da formação de uma pessoa adulta respeitada em sua comunidade	290	Idem
117	O desenho e a pintura começam, então, a participar de um outro contexto/ momento da vida dos povos indígenas, no qual a representação gráfica, por exemplo, traz elementos importantes para o registro, visualização, valorização e divulgação do <b>saber</b> tradicional e dos outros saberes que aos poucos vão fazendo parte da vida atual desses povos.	293	idem
118	O desenho e a pintura começam, então, a participar de um outro contexto/ momento da vida dos povos indígenas, no qual a representação gráfica, por exemplo, traz elementos importantes para o registro, visualização, valorização e divulgação do saber tradicional e dos outros <b>saberes</b> que aos poucos vão fazendo parte da vida atual desses povos.	293	Idem
119	Assim, os alunos que pertencem às minorias étnicas e culturais podem não somente exercer o seu direito de acesso ao conhecimento universal, mas redimensionar positivamente a sua identidade, a importância e o significado de seu saber, reunindo condições que lhes permitam compreender e superar as idéias preconceituosas e discriminatórias que muitas vezes são atribuídas às suas produções culturais e modos de vida.	295	Idem
120	Ao voltar seu olhar e seu pensamento para a arte, o aluno desenvolve potencialidades, habilidades e adquire saberes que possibilitam ampliar a compreensão e as formas de apreciação de suas próprias produções, das que se apresentam em sua cultura e das que fazem parte das demais culturas que existem no mundo.	296	Idem
121	1.1 Arte, expressão e conhecimento. Objetivos didáticos • Valorizar o saber dos especialistas/produtores em arte de sua sociedade e de outras.	297	Idem
122	Quanto às manifestações artísticas/culturais e suas relações com os temas transversais, o professor pode trabalhar, entre outros, os seguintes aspectos: • a ética deve permear o desenvolvimento dos diversos conteúdos, podendo ser observados: o respeito ao saber das pessoas mais idosas e dos especialistas, às coisas sagradas, às proibições quanto à utilização	312	Idem

	(no âmbito da escola) de determinados objetos, músicas ou danças; o respeito à autoria de produções artísticas, sejam elas individuais ou coletivas;		
123	Além disto, o professor de Arte deve conscientizar-se da importância da participação e orientação de especialistas e artistas da comunidade na realização de atividades que envolvam aspectos específicos das manifestações artísticas locais, além de saber tratar com sensibilidade e prudência assuntos e aspectos mais privados da cultura.	316	Idem
124	(Fala) <i>que tipos de brinquedos eram utilizados para as crianças brincarem - o nome, se o homem brincava e se as meninas brincavam, saber se era do próprio povo ou foi emprestado de outros, quais são os de hoje e se teve uma mudança ou não.</i>	328	Educação Física
125	Antes de decidir se, para a educação, a brincadeira é melhor do que a competição, é preciso saber como a própria comunidade vivencia as atividades competitivas.	330	idem

Fonte: Próprio autor, 2014.

**ANEXO A – CAPA DO REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA AS ESCOLAS INDÍGENAS**



## ANEXO B – PÁGINA 1 DO SUMÁRIO DO REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA AS ESCOLAS INDÍGENAS (RCNEI)

### SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1. Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas(RCNE/Indígena) : por que e para quem .....	11
2. A Escola como local de currículo .....	13
3. A estrutura do RCNE/Indígena .....	14
4. Em busca de consenso .....	15
<b>PARTE I - PARA COMEÇO DE CONVERSA</b> .....	17
<b>I - Fundamentos Gerais da Educação Escolar Indígena</b> .....	21
1. Multietnicidade, pluralidade e diversidade .....	22
2. Educação e conhecimentos indígenas .....	22
3. Autodeterminação .....	23
4. Comunidade educativa indígena .....	23
5. Educação intercultural, comunitária, específica e diferenciada .....	24
5.1 - Características da Escola Indígena .....	24
<b>II - Educação Escolar Indígena no Brasil</b> .....	26
1. Breve histórico .....	26
1.1. A escola integradora e a pluralidade cultural .....	26
1.2.0 movimento dos professores indígenas .....	28
2. Legislação .....	28
2.1. Os direitos dos povos indígenas na atualidade .....	30
2.2. A legislação brasileira e a educação escolar indígena .....	31
2.3. Instrumentos internacionais relevantes para os povos indígenas .....	34
3. A situação atual .....	36
3.1. Quantos são os alunos e as escolas indígenas .....	37
3.2. As escolas indígenas dentro dos sistemas de ensino .....	39
3.3. Professores indígenas: atuação, formação e profissionalização .....	40
4. Desafios .....	43
<b>III - Bibliografia</b> .....	45
<b>PARTE II -AJUDANDO A CONSTRUIR OS CURRÍCULOS ESCOLARES</b> .....	51
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	53
<b>Orientações Pedagógicas para a Orientação Curricular</b> .....	55
<b>I Para Pensar o Currículo</b> .....	57
1. Objetivos .....	58
2. Conteúdos escolares .....	60
3. O trabalho compartilhado de construção curricular e os Temas Transversais .....	64
4. O diário de classe - um instrumento para a prática reflexiva do professor .....	66
5. As produções de autoria indígena .....	69
6. A avaliação .....	70
6.1. Observação contínua com registro .....	71
6.2. Produções e trabalhos .....	72
6.3. Auto-avaliação .....	72

**ANEXO C – PÁGINA 2 DO SUMÁRIO DO REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA AS ESCOLAS INDÍGENAS (RCNEI)**

<b>II. Sobre a Organização do Trabalho Escolar</b> .....	<b>75</b>
1. Uso do tempo.....	75
2. Uso do espaço.....	76
3. Agrupamento dos alunos (ou os ciclos de formação).....	77
<b>III. Implicações para a Formação de Professor e outros Atores Institucionais</b> .....	<b>80</b>
<b>IV. Bibliografia</b> .....	<b>87</b>
<b>Temas Transversais</b> .....	<b>91</b>
<b>O que são Temas Transversais?</b> .....	<b>93</b>
<b>Tema 1: Terra e conservação da biodiversidade</b> .....	<b>93</b>
<b>Tema 2: Auto-sustentação</b> .....	<b>97</b>
<b>Tema 3: Direitos, lutas e movimentos</b> .....	<b>99</b>
<b>Tema 4: Ética</b> .....	<b>100</b>
<b>Tema 5: Pluralidade cultural</b> .....	<b>103</b>
<b>Tema 6: Saúde e educação</b> .....	<b>105</b>
<b>LÍNGUAS</b> .....	<b>111</b>
<b>I. Introdução</b> .....	<b>113</b>
<b>II. Por que estudar línguas nas escolas indígenas?</b> .....	<b>115</b>
1. A diversidade lingüística no Brasil.....	115
2. O multilingüismo e os povos indígenas.....	116
3. A língua indígena na escola.....	117
4. A língua portuguesa na escola.....	121
5. Outras línguas na escola indígena.....	124
6. A oralidade e a escrita.....	124
<b>III. Línguas no currículo: O que aprender e como ensinar?</b> .....	<b>131</b>
1.0 desenvolvimento da linguagem oral.....	131
2.0 desenvolvimento da linguagem escrita.....	134
3. A análise lingüística e sociolingüística.....	147
<b>IV - O Ensino de Línguas e a Avaliação</b> .....	<b>149</b>
<b>V - Indicações para a formação do professor</b> .....	<b>151</b>
<b>VI- Bibliografia</b> .....	<b>153</b>
<b>MATEMÁTICA</b> .....	<b>157</b>
<b>I. Por que estudar Matemática nas escolas indígenas?</b> .....	<b>159</b>
1.O estudo da Matemática na situação de contato entre os diferentes povos e a sociedade brasileira mais ampla.....	159
2.O estudo das diferentes maneiras de contar, medir, pôr em ordem e classificar o mundo.....	161
3.O estudo da Matemática e a sua relação com os conhecimentos em outras áreas do currículo.....	162
<b>II. Sugestões do que trabalhar em Matemática</b> .....	<b>165</b>
1. A matemática envolve mais do que números e cálculos: os três campos da Matemática.....	165
1.1. O estudo dos números e operações numéricas.....	167
1.2. O estudo do espaço e das formas.....	175
1.3. O estudo das grandezas e medidas.....	177
<b>III. Sugestões de trabalho</b> .....	<b>184</b>
<b>IV. O Ensino da Matemática e a Avaliação</b> .....	<b>189</b>

**ANEXO D – PÁGINA 3 DO SUMÁRIO DO REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA AS ESCOLAS INDÍGENAS (RCNEI)**

<b>V. Indicações para a formação do professor</b> .....	<b>190</b>
<b>VI. Bibliografia</b> .....	<b>191</b>
<b>HISTORIA</b> .....	<b>193</b>
<b>I. Por que estudar História nas escolas indígenas?</b> .....	<b>195</b>
1. A História e o ensino da História.....	195
1.1.0 tempo.....	195
1.2. As fontes.....	196
2. A História na escola.....	196
3. A História nas escolas indígenas.....	198
<b>II. Para que estudar História nas escolas indígenas?</b> .....	<b>199</b>
1. Sujeitos da História.....	199
2. As versões indígenas da História.....	199
<b>III. Sugestões de trabalho</b> .....	<b>201</b>
1. O trabalho do professor.....	201
1.1. A importância da comparação.....	203
1.2. Materiais e recursos didáticos.....	203
2. Temas de estudo.....	204
2.1. Tema I: Modos de viver.....	205
2.2. Tema II: A História de nosso povo.....	207
2.3. Tema III: O direito à terra e à cidadania.....	212
2.4. Tema IV: A História dos outros povos.....	215
<b>IV. O Ensino de História e a Avaliação</b> .....	<b>218</b>
<b>V. Indicações para a formação do professor</b> .....	<b>219</b>
<b>VI. Bibliografia</b> .....	<b>220</b>
<b>GEOGRAFIA</b> .....	<b>223</b>
<b>I. Por que estudar Geografia nas escolas indígenas?</b> .....	<b>225</b>
1. O espaço geográfico.....	225
2. O que é Geografia?.....	226
<b>II. Para que estudar Geografia?</b> .....	<b>228</b>
1. O mapa da terra.....	228
2. A vontade de saber.....	229
<b>III. Sugestões de Temas</b> .....	<b>230</b>
1. Por onde começar?.....	230
2. Temas de estudo.....	231
2.1. Os espaços geográficos da aldeia, do território e de outros territórios.....	231
2.2. O espaço geográfico brasileiro.....	240
<b>IV. Sugestões de trabalho</b> .....	<b>245</b>
<b>V. O ensino da Geografia e a Avaliação</b> .....	<b>248</b>
<b>VI. Indicações para a formação do professor</b> .....	<b>249</b>
<b>VII. Bibliografia</b> .....	<b>250</b>
<b>CIÊNCIAS</b> .....	<b>251</b>
<b>I. Por que estudar Ciências nas escolas indígenas</b> .....	<b>253</b>
1. As sociedades indígenas e as Ciências.....	253
2. As novas situações.....	254
3. As Ciências na escola.....	254



**ANEXO E – PÁGINA 4 DO SUMÁRIO DO REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA AS ESCOLAS INDÍGENAS (RCNEI)**

<b>II. Sugestões de Temas</b> .....	<b>256</b>
1. Onde buscar temas de estudo .....	256
2. O conhecimento indígena, sua pesquisa e registro .....	257
3. Sugestões de temas de estudo .....	258
<b>III. Sugestões de trabalho</b> .....	<b>278</b>
<b>IV. O ensino de Ciências e a Avaliação</b> .....	<b>281</b>
<b>V. Indicações para a formação do professor</b> .....	<b>282</b>
<b>VI. Bibliografia</b> .....	<b>283</b>
<b>ARTE</b> .....	<b>285</b>
<b>I. Introdução</b> .....	<b>287</b>
<b>II. Por que estudar Arte nas escolas indígenas?</b> .....	<b>292</b>
<b>III. Para que estudar Arte nas escolas indígenas?</b> .....	<b>296</b>
<b>IV. Sugestões de trabalho</b> .....	<b>297</b>
1. O que estudar em Arte .....	297
1.1. Arte, expressão e conhecimento .....	297
1.2. Arte e pluralidade cultural.....	304
1.3. Arte, patrimônio e identidade .....	307
2. Sugestões de como ensinar e estudar Arte .....	310
<b>V. O ensino de Arte e a Avaliação</b> .....	<b>314</b>
<b>VI. Indicações para a formação do professor</b> .....	<b>315</b>
<b>VII. Bibliografia</b> .....	<b>317</b>
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b> .....	<b>319</b>
<b>I. Por que estudar Educação Física nas escolas indígenas?</b> .....	<b>321</b>
1. Educação Física diferenciada e independente da escola .....	321
2. Dentro e fora da escola: a Educação Física específica e intercultural.....	323
<b>II. Sugestões de trabalho</b> .....	<b>328</b>
1. O que trabalhar .....	328
2. Sugestões de como ensinar e estudar Educação Física .....	330
<b>III. O ensino da Educação Física e a Avaliação</b> .....	<b>335</b>
<b>IV. Indicações para a formação do professor</b> .....	<b>336</b>
<b>V. Bibliografia</b> .....	<b>338</b>