

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS**  
**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA**  
**(PROFMAT)**



**MARA RYKELMA DA COSTA SILVA**

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR INDÍGENA:  
EXPERIÊNCIAS DE UM PROCESSO FORMATIVO**

**RIO BRANCO - AC**  
**2015**

**MARA RYKELMA DA COSTA SILVA**

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR INDÍGENA:  
EXPERIÊNCIAS DE UM PROCESSO FORMATIVO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade Federal do Acre, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Edcarlos Miranda de Souza

**RIO BRANCO - AC  
2015**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

---

S586e Silva, Mara Rykelma da Costa, 1981 -  
Educação matemática no contexto escolar indígena: experiências de um  
processo formativo / Mara Rykelma da Costa Silva. – 2015.  
90 f.: il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de  
Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Matemática em Rede  
Profissional. Rio Branco, 2015.

Incluem referências bibliográficas e anexos.

Orientador: Prof. Dr. Edcarlos Miranda de Souza.

1. Matemática. 2. Educação indígena. 3. Formação docente. I. Título.

CDD: 512



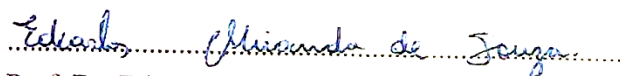
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE – UFAC**  
Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CCET  
Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional - PROFMAT

**Educação Matemática no contexto escolar indígena: experiências de um processo formativo**

Autor (a) : Mara Rykelma da Costa Silva  
Orientador (a): Prof. Dr. Edcarlos Miranda de Souza

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional da Universidade Federal do Acre – PROFMAT/UFAC, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre.

Examinado (a) por:



Prof. Dr. Edcarlos Miranda de Souza  
(Orientador e Presidente da Banca)



Prof. Dr. Itamar Miranda da Silva  
(Membro Interno)



Prof. Msc. Paulo Roberto de Souza  
(IFAC - Membro Externo)

Rio Branco, Acre  
Julho de 2015

## Dedicatória

Dedico aos amigos de curso que durante esses dois anos me permitiram estar compartilhando mais do que experiências de ensino, e sim experiências de vida.  
Acredito que a união, a força, o apoio nos momentos difíceis e principalmente o espírito fraterno, nos tornaram mais fortes para chegar aonde chegamos.  
Parabéns a turma de 2013 do Profmat/Acre.

## **Agradecimentos**

À Deus, por tornar possível a concretização de mais este sonho em minha vida, estando presente em todos os momentos, dando-me força, sabedoria e determinação para superar todas as dificuldades.

À todo corpo docente, pelo compartilhamento do conhecimento não apenas acadêmicos, mas por toda dedicação na troca experiências de vida, sem nominá-los todos terão meus eternos agradecimentos.

À todos os amigos que de forma direta ou indireta estiveram me incentivando a trilhar por este caminho, em especial, aos meus amigos e companheiros de curso, Henrique Hiroto, Íris Nunes, Leilane Hadad e Ricardo Moura que fizeram parte desta jornada, caminhando ao meu lado em todos os momentos, e que com certeza estarão sempre presentes em minha vida.

Agradeço ainda a minha família, que sempre me apoiou, mesmo nos momentos difíceis e na ausência dedicada ao estudo compreenderam e aceitaram minha visão frente ao ensino. Em especial, a minha mãe, Maria José, por ter me feito entender que o melhor caminho a seguir é a educação, e ainda a minha irmã, Mayra Raelly, que desde muito jovem sempre tem marcado forte presente em minha vida não apenas estudantil com seus valiosos apontamentos. Sem o apoio de vocês eu realmente não teria realizado tantas conquistas.

Por fim, gostaria de agradecer de modo particular, ao meu marido, companheiro, professor, orientador, Professor Dr. Edcarlos Miranda de Souza, por sobre tudo acreditar em meu potencial, incentivando-me a ingressar neste mestrado e, apesar das adversidades da vida, sempre ter me oferecido uma mão amiga, me conduzido pelo caminho correto e demonstrado seu amor, impulsionando cada passo dado durante o curso.

## RESUMO

Frente à abrangência e a significância da educação escolar indígena no Acre, desenvolveu-se o presente trabalho que aborda o panorama histórico a nível nacional e estadual em que se estabeleceu esta modalidade de ensino e trata ainda, de maneira mais específica, sobre a formação dos profissionais que atuam nesta educação escolar, com ênfase no ensino da matemática. Através de revisão bibliográfica, que considerou documentos como a Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena, dentre outros dispositivos legais, bem como a análise de políticas públicas de formação docente indígena no contexto brasileiro e acriano que garantem e regulamentam aos povos indígenas uma educação escolar diferenciada, objetivou-se uma compreensão sobre o processo de solidificação deste sistema, apresentado ainda reflexões que emergiram da experiência de um processo formativo à luz da educação matemática no contexto dos professores indígenas, durante o XI Curso de Formação em Magistério Indígena promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Acre, ocasião em que foi ministrada a disciplina Educação Matemática. Durante o curso foram realizados 19 encontros com uma média de 08 horas/dia com 21 professores em formação no decorrer dos meses de agosto e setembro de 2014. Nesta experiência, buscou-se respaldo primeiramente na Antropologia que possibilitou a compreensão quanto ao que é cultura e como o pesquisador precisa pensar e entender as metodologias desenvolvidas no que tange a não tomar como referência, modos próprios de agir e pensar. Os resultados mostraram que trabalhar numa perspectiva segundo o olhar do indígena, representado aqui pelos professores indígenas em processo formativo, possibilitou o enriquecimento e a aproximação dos conteúdos matemáticos ao cotidiano da comunidade. A visão do professor indígena como ser integrante do processo de ensino e da própria comunidade, facilitou o estabelecimento do respeito e a valorização da cultura daquele povo. Assim, tem-se que a correlação da matemática com o cotidiano, sua aplicação prática no contexto indígena ou não indígena, exige o domínio de uma compreensão de sua dimensão como ciência, o que se acredita ser possível primordialmente através de uma boa formação profissional. Desta forma, percebemos a importância da educação matemática na sociedade indígena, sua relevância nos cursos ofertados e a necessidade de sua compreensão de modo a atender os anseios dessas comunidades.

**Palavras-chave:** Educação Escolar Indígena. Formação Docente. Educação Matemática. Respeito à cultura indígena.

## ABSTRACT

On the scope and significance of Indian education in Acre, developed this scientific work that show in a national and regional level, the historic context that established this type of education and also report, in a specific way, on the training of professional working in this area, with focus on mathematic teach. Through the bibliography review that considered documents like Federal Constitution, guidelines law and basis of education, the curricular national rules to Indigenous education and others legal provisions, as the analysis in public politician of teacher's graduation Indian into the Brazilian and regional context that regulate for the Indigenous groups a differentiated education, it is aimed a comprehension about solidification, system's process showing reflection that appear of a formative process experience in a mathematic indigenous teach context during XI graduation course in indigenous teacher offered by education department of Acre, were was offered the discipline Mathematic Education. During the course was realized 19 meetings with almost 08 hours/day with 21 trainee teachers between august and September 2014. In this experience, sought support, first, in the Anthropology that enabled the comprehension of culture and how the researcher need to think and understand the methodologies developed, about do not take reference, your own ways of acting and thinking. The result show us that working in an Indigenous point of view reported here by Indians teachers in a formative process, possibilited the development and approximation of the society. The Indian teacher's view, like part of the process and the own community, become easier the respect and appreciation of the culture in the society. So, have the relation of mathematic with day by day, the practice application in the Indigenous or not Indigenous context, requires mastery of your understanding dimension like a science, that believe be possible among a good professional formation. In this way, we can see the importance of mathematic teach in the Indigenous society, the relevance in the offered course and the necessity comprehension in order to meet the society's wishes.



## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> - Municípios com maior concentração de escolas indígenas.....	<b>27</b>
<b>Figura 2</b> – Forma de contagem adotada pelo povo Huni Kuin.....	<b>43</b>
<b>Figura 3</b> – Mapa Mental da Terra Indígena do Rio Breu.....	<b>45</b>
<b>Figura 4</b> – Atividade proposta que expressa o uso da adição em situação cotidiana.....	<b>50</b>
<b>Figura 5</b> – Uso da adição relacionada à prática cotidiana indígena.....	<b>50</b>
<b>Figura 6</b> – Situação problema criada envolvendo o uso da multiplicação.....	<b>51</b>
<b>Figura 7</b> - Atividade multiplicativa criada retratando o centro do município de Mâncio Lima.....	<b>52</b>
<b>Figura 8</b> – Desenvolvimento do processo multiplicativo através do uso de materiais encontrados na natureza.....	<b>53</b>
<b>Figura 9</b> – Ideia multiplicativa desenvolvida por professor indígena.....	<b>54</b>
<b>Figura 10</b> – Situação problema criada com possibilidade do uso da divisão.....	<b>55</b>
<b>Figura 11</b> - Problema elaborado a partir da prática agrícola envolvendo unidades de medidas.....	<b>57</b>
<b>Figura 12</b> - Representação étnica realizada a partir do estudo de frações numéricas e o estudo de porcentagem.....	<b>59</b>
<b>Figura 13</b> – Situação expondo transação comercial entre um artesão.....	<b>62</b>
<b>Figura 14</b> – Situação envolvendo relação bancária vivida por professores indígenas.....	<b>63</b>
<b>Figura 15</b> – Situação que expõe um gráfico previamente elaborado.....	<b>64</b>
<b>Figura 16</b> – Representação gráfica da função desempenhada pelos moradores de uma aldeia.....	<b>64</b>
<b>Figura 17</b> – Situação elaborada com base em informações levantadas sem sala.....	<b>65</b>
<b>Figura 18</b> – Proposição de uma pesquisa estatística com posterior tratamento de informação.....	<b>65</b>
<b>Figura 19</b> – Professor indígena fazendo uso de acessórios típicos do artesanato marcados pela presença de figuras geométricas.....	<b>66</b>
<b>Figura 20</b> - Kenê do professor indígena Tuwe Dua Bake (Kaxinawá).....	<b>67</b>
<b>Figura 21</b> - Kenê do professor indígena Ikamuru, significa para de onça (Kaxinawá).....	<b>67</b>
<b>Figura 22</b> – Quadrado Mágico, cujas somas estão indicadas.....	<b>69</b>
<b>Figura 23</b> – Composição do Tangram, jogo reproduzido e utilizado nas aulas.....	<b>70</b>
<b>Figura 24</b> – Tabuleiro contendo produtos dos números presentes nas faces de dados.....	<b>71</b>
<b>Figura 25</b> - Tabuleiro de bingo construído a partir da operacionalização dos valores presentes num jogo de bingo tradicional.....	<b>71</b>
<b>Figura 26</b> - Situação pautada em observações, facilmente adaptada à realidade da comunidade.....	<b>73</b>
<b>Figura 27</b> - Problema englobando o uso de recursos tecnológicos típicos da cultura do “homem branco” no cotidiano indígena.....	<b>73</b>

## Lista de Gráficos

<b>Gráfico 1</b> - Quantitativo de profissionais segundo a localidade .....	35
<b>Gráfico 2</b> - Distribuição de professores segundo o gênero nas etapas da Educação Básica no Brasil em 2007.....	37

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Relação da quantidade de escolas indígenas presentes em municípios acrianos e respectivos alunos matriculados.....	28
<b>Tabela 2</b> – Relação da quantidade de alunos indígenas segundo o nível de ensino .....	29
<b>Tabela 3</b> – Relação do número de escolas, professores e alunos segundo a etnia.....	29
<b>Tabela 4</b> - Estrutura organizacional dos cursos de formação ofertados segundo temáticas, carga horária e quantitativo de profissionais contemplados .....	33
<b>Tabela 5</b> - Estrutura Organizacional segundo o nível de ensino .....	36
<b>Tabela 6</b> – Quantitativo de cursistas segundo a origem étnica.....	36
<b>Tabela 7</b> – Distribuição de cursistas segundo gênero e etnia .....	38
<b>Tabela 8</b> - Estrutura Curricular do XI Curso de Formação em Magistério Indígena .....	39
<b>Tabela 9</b> – Sistema de contagem Huni Kuin baseado na leitura .....	47

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1 EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO BRASIL E NO ACRE: Relato da catequização à educação intercultural e bilíngue .....</b>	<b>15</b>
<b>2 APORTE LEGAL PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO BRASIL.....</b>	<b>22</b>
<b>3 EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO ACRE: abrangência e perfil do professor indígena .....</b>	<b>26</b>
<b>4 FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS NO ACRE .....</b>	<b>31</b>
4.1 XI CURSO DE FORMAÇÃO EM MAGISTÉRIO INDÍGENA: abrangência e possibilidades	35
4.2 A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA NO PROCESSO FORMATIVO DOCENTE: contribuições e relevância na vida da comunidade indígena.....	40
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>82</b>

## INTRODUÇÃO

A educação escolar indígena intercultural, diferenciada e bilíngue, vem seguindo um modelo de ensino pautado no respeito à diversidade, à identidade de cada povo, modelo este que vai de encontro ao sistema educacional tradicional adotado no Brasil desde a chegada dos portugueses baseado no assimilacionismo sistematizado. Contudo, não se pode de maneira alguma afirmar que a educação escolar indígena já não estivesse presente dentro de cada comunidade.

Neste sentido, cada povo, cada grupo social ou cada comunidade possui características próprias, possui línguas, costumes, dialetos e ideias que são compartilhadas dentro das sociedades na qual estão inseridos e esse modo de compartilhar pode se dar de maneira sistematizada ou não, o que não deixa de ser um modo de ensino. Desta forma, a educação escolar indígena que se pratica contempla a integração de experiências vividas, a qual constitui um dos pressupostos da pesquisa etnomatemática<sup>1</sup>.

No Acre, vivem atualmente cerca de 18.240 indígenas, oriundos de 15 etnias distintas, cada uma com suas especificidades culturais, crenças, costumes e modos de ensinar. Informações oficiais apontam que no estado existem 201 unidades de ensino localizadas em áreas indígenas, presentes em 12 municípios, em que atuam 648 professores, indígenas em sua maioria, atendendo a um público de aproximadamente 7.500 alunos. Assumindo este pensamento e conhecidos alguns professores indígenas que fazem parte do sistema público de ensino, despertou-se o interesse em estar conhecendo e, posteriormente, divulgando o panorama da educação escolar indígena em nosso estado, especificamente, no tocante ao ensino da matemática, realizando-se considerações, em especial, quanto à formação docente nesta área de ensino.

Reconhecendo que os povos indígenas, após travarem verdadeiras lutas em prol de ter assegurados seus direitos, em particular na conquista de seus territórios, fato que despertou o interesse pela introdução da educação escolar indígena dentro de áreas indígenas por estes povos, merecem ter atendidos seus anseios e respeitadas suas particularidades e, na busca de ser proporcionar a dignidade desses povos com a preservação cultural de cada grupo, nasce a necessidade de se conhecer a educação escolar indígena, objeto de estudo deste.

---

<sup>1</sup> Termo utilizado por D'Ámbrosio para definir um programa de pesquisa em história e filosofia da matemática com implicações pedagógicas no ensino tradicional da matemática, visando uma análise das práticas educacionais do ensino da matemática segundo a contextualização cultural do grupo ao qual de destina o ensino, sem desconsiderar sua forma acadêmica.

Para que tenhamos uma melhor compreensão acerca do surgimento da instituição escola dentro de comunidades indígenas é realizado inicialmente e de forma breve um estudo exploratório acerca do processo de consolidação da educação indígena em nosso país, em paralelo com a história desta educação no Acre, o que nos permite analisar o objeto de estudo conforme seu panorama legal e evolutivo, sendo ainda conhecidos os agentes que ajudaram a solidificar esse sistema de ensino em nosso estado, sistemas tidos por diversos historiadores como fruto de movimentos sociais indigenistas.

Dada à contribuição dos movimentos sociais em prol de direitos indígenas quanto à consolidação da educação escolar diferenciada em nosso estado, realizaremos, de modo sucinto, uma abordagem acerca da importância de algumas Ong's que introduziram de forma pioneira, ações voltadas para educação escolar indígena, seja através de projetos ou por meio de programas educacionais, como, por exemplo, a Comissão Pró Índio do Acre-CPI/AC que desde o início de sua criação esteve levantando a favor de indígenas, como uma de suas bandeiras, o respeito ao direito de educação diferenciada, tais ações, inclusive, serão alvos de estudo deste trabalho.

De acordo com informações da Secretaria Estadual de Educação do Acre, no Censo de 2014, ainda em fase de análise, porém com alguns dados já catalogados, nosso estado conta com a presença 201 escolas indígenas, e outras 150 unidades em processo de tramitação, das quais 36 unidades de ensino já foram aprovadas pelos órgãos gestores, distribuídas por 12 municípios acrianos. Das 201 escolas em pleno exercício, 129 delas estão vinculadas à Secretaria Estadual de Educação e as demais encontram-se atreladas ao Município, ambientes onde atuam 648 professores indígenas, em sua maioria.

Neste sentido, vale ressaltar a posição crescente que se encontra a educação escolar indígena em nosso estado que face à sua amplitude, importância e abrangência, tornou-se objeto de estudo desta pesquisa. A análise de informações da Secretaria de Educação como o Censo realizado em 2013, tendo em vista os dados de 2014 estarem em processo de finalização, possibilitou o levante do cenário da educação escolar indígena, bem como o delineamento do perfil dos sujeitos envolvidos diretamente neste sistema de ensino possibilitando, posteriormente, a identificação de caminhos que possam ser seguidos na busca de políticas públicas úteis, efetivas e com repercussões consistentes na consolidação deste ensino diversificado.

A lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - indica novos desafios para o sistema educacional brasileiro quanto à formação de professores para atuarem na Educação Básica. Neste sentido, o trabalho desenvolvido pelas instituições governamentais

e não governamentais, quanto à oferta de cursos de formação ou de capacitação profissional, tornou-se um dos principais objetos deste estudo.

As considerações a serem apresentadas foram estabelecidas a partir de um conjunto de dados primários extraídos de documentos fornecidos pela Coordenação de Educação Indígena - CEI da Secretaria Estadual de Educação e da experiência vivida na condição de Professora Formadora exercida no XI Curso de Formação em Magistério Indígena realizado em 2014 no município de Plácido de Castro.

A partir desses dados, foram extraídas questões que subsidiaram uma abordagem quali-quantitativa do perfil de 295 professores indígenas que estiveram participando do, até então, mais recente curso de formação de professores ofertado pela Secretaria Estadual de Educação, cujo tratamento secundário possibilitou a modelagem e o cruzamento de variáveis previamente definidas com conseqüente delineamento de cenários e perfis profissionais.

Além da análise destes documentos, estaremos fundamentando a pesquisa na legislação nacional educacional vigente, com ênfase a três documentos advindos do MEC, O Referencial Curricular Nacional para Escolas Indígenas – RCNEI, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – LDB e o Caderno n.º 03 da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD. Estes documentos nos ajudaram na compreensão acerca do processo de solidificação da educação indígena em nosso país, dos obstáculos enfrentados e dos diferentes significados a ela atribuída ao longo desses 500 anos.

Estaremos ainda, tecendo considerações acerca da formação do sujeito-professor indígena, bem como seu importante papel frente à busca pela consolidação de uma educação escolar indígena diferenciada, de modo que possamos refletir acerca do significado real desses profissionais dentro de suas comunidades, bem como a relevância e a necessidade de uma boa formação profissional. E ao abordarmos a importância de formação docente, enfatizaremos a significância do ensino da matemática no seio de escolas indígenas, destacando os papéis desempenhados pela mesma em sociedades indígenas.

Ciente da responsabilidade social e educacional incumbida ao professor indígena, podemos ainda afirmar que é de fundamental importância uma formação de qualidade desses profissionais. No entanto, durante a vivência da experiência ora abordada, pudemos notar um profissional ainda alheio à significância de sua função, o que acreditamos dar-se em detrimento de sua formação acabando por torna-lo despreparado para atender à demanda que lhe é atribuída.

## **1 EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO BRASIL E NO ACRE: Relato da catequização à educação intercultural e bilíngue**

A educação escolar indígena, intercultural e bilíngue por definição e criação, constitui-se numa educação diferenciada por sua natureza e particularidades, seja quanto aos princípios, à autonomia, ao currículo, à localização ou a sua inserção social, englobando ainda, tal diferenciação, a pluralidade de povos indígenas existentes no território nacional.

Pode-se afirmar que no Brasil as instituições escolares foram introduzidas em comunidades indígenas inesperadamente. A partir de 1500, quando da chegada ao território nacional das primeiras expedições portuguesas, houve o encontro de culturas totalmente distintas, cultura que neste sentido assumem um dos conceitos abordados por Gomes (2013) quando se refere a esta como os hábitos e os costumes adotados por um povo capaz de representá-los e identificá-los, predominando a não aceitação do outro como produto desse encontro.

Quanto a não aceitação do outro como ser integrante da sociedade em que se vive, Gomes (2013), trata essa questão como a autovalorização de cada cultura, o que faz com que seus membros acreditem que o certo, o natural, o racional é o que é próprio de sua cultura. Lévi-Strauss (2012), de modo semelhante, enfatiza a questão ao afirmar que a diversidade cultural raramente é vista pelos homens como ela realmente é: um fenômeno natural. Assim, da recusa em reconhecer e aceitar essa diversidade acabamos por repelir o outro de nossa cultura, tratando-os como bárbaros, selvagens ou primitivos. D'Ambrósio (2011), descreve tal comportamento fazendo uso frequente do termo transcender, vejamos um desses posicionamentos:

Todas as estratégias de sobrevivência e de transcendência são organizadas intelectualmente e compartilhadas socialmente, graças a um sofisticado sistema de comunicação, característico da espécie humana... A estrutura de poder fica, então, detentora dos sistemas de conhecimento e, portanto, das estratégias de sobrevivência e transcendência, e as institucionaliza... (pag. 23)

Dados do Ministério da Educação divulgados pelos cadernos da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Diversidade - SECAD, disponíveis no site do Ministério da Educação, mencionam como uma das primeiras experiências em se tratando da transmissão de conhecimentos, a missão jesuítica enviada de Portugal por D. João III, em 1549, chefiada pelo padre Manuel da Nóbrega, que entre seus objetivos visava converter nativos.



No entanto, durante o processo de catequização, os missionários procuravam se aproximar dos indígenas no intuito de não apenas catequizá-los, havia também a ideia de torná-los submissos e suscetíveis à escravidão, gerando conflitos sangrentos e a consequente dizimação de milhares de índios. Neste sentido, também podemos afirmar, tomando como referência a linha de raciocínio de D'Ambrósio (2011), que uma das estratégias mais eficientes de dominação tem sido, ao longo dos anos, a exclusão do referencial cultural da classe ou do ser dominado, neste caso, os povos indígenas.

No intuito de realizarem a transmissão de conhecimentos como a leitura, a escrita e o sistema de contagem, bem como a doutrina cristã, os missionários jesuítas percorriam aldeias em busca de crianças, consideradas menos intolerantes à mudanças. No entanto, não dispunham de ambientes específicos, tendo se definido aos poucos espaços destinados para tais fins.

O processo inicial de definição de doutrinas educacionais e de espaços para tal ocorre paralelamente ao período colonial logo, manter índios estudando não era uma preocupação para colonizadores que, sobretudo, preferiam manter indígenas como mão-de-obra, de preferência escrava, em serviços domésticos ou no trabalho com a agricultura, atividades que consequentemente não necessitavam de conhecimentos específicos. Desta forma, o cenário nacional não favorecia a implantação de ações especificamente voltadas para a educação indígena.

Além dos obstáculos do próprio período, outra dificuldade encontrada para a imposição de costumes e conhecimentos da cultura “branca” sobre a cultura indígena foi o fato de os ambientes posteriormente definidos, localizarem-se no seio de comunidades indígenas, ocorrendo que quando dada a “escolarização” de índios, estes retornavam ao convívio do grupo e logo perdiam seus “novos ensinamentos” ou, em muitos casos, eram proibidos pelos mais velhos de manifestá-los.

Logo, buscou-se uma alternativa a ser adotada para a mudança de comportamento de indígenas, o que desencadeou o processo denominado aldeamento, procedimento que consistia na criação de aldeias próximas às colônias onde se agrupavam índios trazidos de suas terras originárias, que iriam viver sob normas impostas por missionários, sem contato com seus pares, negando novamente assim a herança cultural dos povos indígenas e impondo-lhes novos costumes que de modo algum considerariam princípios tradicionais indígenas.

Sabendo que a cultura possui meios de autopreservação e conservação, alguns desses meios destacados por Gomes (2013), como sendo a língua, os modos de educação, formais ou informais, as maneiras de sociabilidade e as instituições como casamento e família, era

esperado que as primeiras escolas implantadas em área indígena, considerassem tais mecanismos de autopreservação e conservação cultural destes povos. Porém, ocorreu justamente o contrário, a principal função das primeiras escolas implantadas era erradicar a cultura indígena, forçando índios a deixarem de ser índios. Política essa que se estima ter contribuído com a extinção de mais de mil línguas segundo dados da SECAD.

Ainda de acordo com informações históricas, a partir de 1757, o trabalho desenvolvido pelos jesuítas deixa de contar com o apoio da Coroa Portuguesa que, interessada em aumentar a produção agrícola das colônias, atende a reivindicações de colonizadores em escravizar índios, resultando na expulsão dos jesuítas e na elevação dos aldeamentos à categoria de vilas, intensificando-se as atividades de escravidão indígena de modo a suprir a carência de mão-de-obra.

No entanto, o Decreto Nº 426, de 24 de julho de 1845, responsabilizou novamente os missionários pela catequese e a “civilização” de indígenas, cuja atuação se assemelhou a ações desenvolvidas anteriormente pelos jesuítas, como o aldeamento. Contudo, podemos destacar que a partir desta regulamentação, o Estado propunha-se a subsidiar a criação e a manutenção de espaços educacionais para indígenas que manifestassem interesse em ser “instruídos”. Todavia, esse posicionamento político só seria mantido se as comunidades indígenas fossem catequizadas e integradas ao mundo trabalhista dos não indígenas, o que não seria fácil, diante do posicionamento dos nativos frente ao capitalismo.

Documentos tratam que os sistemas de aldeamentos novamente mostraram-se ineficazes e por motivos semelhantes. Assim, em 1870, ocorre a adoção de investimentos em institutos educacionais que funcionariam em regime de internato, localizando-se fora dos aldeamentos, cuja principal finalidade seria a transformação de crianças e jovens indígenas em intérpretes que pudessem auxiliar os missionários na aculturação de seus parentes. Até o presente momento, apesar de a educação escolar indígena já contar com a delimitação de espaços, os conteúdos a serem ministrados nestes ambientes ainda restringiam conteúdos matemáticos, sendo priorizado o ensino da língua portuguesa e a “civilização” de indígenas.

O Período Imperial (1808-1889) e quaisquer ações educacionais adotadas de modo a atender as camadas inferiores da sociedade, negros, mulheres e índios, coincidiram com um período em que a instrução popular estava sendo considerada como um dos entraves ao progresso, logo havia uma preocupação nacional e internacional em se investir em escolas e na civilização da nação de modo geral.

Porém, as ações políticas da época não refletiam os anseios dos povos indígenas, mas sim as necessidades de um período e, somente no início do século XX com o surgimento de

movimentos indigenistas no Brasil, o Estado sistematiza uma política educacional realmente voltada para os interesses de comunidades indígenas, no intuito de mudar a imagem do país frente outras nações.

Órgãos governamentais e não governamentais são criados com objetivo de prestar assistência e proteger os índios contra atos de exploração e de opressão, além de estreitar as relações entre os povos indígenas e os não indígenas. Nesse intuito e baseada em toda legislação específica, cria-se, em 1910, o Serviço de Proteção aos Índios - SPI, extinto em 1967, cujas atribuições foram repassadas para a então Fundação Nacional do Índio - FUNAI.

No Acre, podemos citar algumas entidades indigenistas criadas a partir de movimentos sociais como a Comissão Pró Índio do Acre – CPI/AC, o Conselho Indigenista Missionário – CIMI e o Conselho de Missões entre Índios – COMIN. Estas entidades, segundo Rêgo e Pereira (2010), teriam sido grandes protagonistas que agiram no sentido de se implantar ações educacionais voltadas ao respeito à diversidade indígena, além de buscarem garantir a capacitação de professores, a supervisão e assessoramento em projetos, a elaboração de currículos diferenciados e de materiais didáticos bilíngues.

Sendo a educação escolar considerada uma ação de proteção e assistência à indígenas, muitos órgãos indigenistas assumem o papel de integrar o índio à sociedade nacional, seja por meio do trabalho ou por meio da educação, este último visto como ação fundamental para a sobrevivência dos povos nativos, o que já não se limitaria mais somente ao ensino da leitura e da escrita, mas finalmente, à reprodução de conhecimentos na área de matemática, estudos sociais, biologia e técnicas agrícolas, dentre outras áreas, cuja finalidade passa a ser tornar indígenas autônomos, e ainda capacitá-los a atuar no mercado regional, como consumidores ou como produtores de bens ou serviços.

Rêgo e Pereira (2010), destacam alguns programas educacionais implantados no Acre cuja finalidade seria a promoção da educação e o respeito à diversidade cultural indígena como o Programa “Uma Experiência de Autoria dos Índios do Acre”, criado e coordenado pela Comissão Pró Índio do Acre – CPI/AC, sendo responsável pela formação direta de professores indígenas através de cursos de capacitação profissional e formação continuada em parceria com a Secretaria Estadual de Educação - SEE/AC.

Contudo, em paralelo aos movimentos sociais em prol de indígenas e ao surgimento de entidades governamentais e não governamentais, o crescimento econômico do país torna as terras ocupadas pelos povos indígenas alvo de interesse econômico, gerando conflitos entre índios e latifundiários, posseiros e garimpeiros, forçando conseqüentemente os indígenas a travarem lutas específicas pela reconquista de suas terras, o que de certo modo impulsiona os

movimentos educacionais, já que muitas bandeiras de indigenistas são levantadas em prol da defesa dos povos indígenas, tornando latente a necessidade de diálogo entre indígenas e não indígenas, o que acabou por realçar a necessidade de se compreender a cultura do “homem branco” pelos nativos.

No Acre, de acordo com Cunha (2009), o início de tais conflitos deram-se em meados dos anos de 1990 com a instalação da frente extrativista da borracha, intensificando-se as lutas pela defesa dos direitos educacionais de indígenas a partir 1999 junto à Secretaria Estadual de Educação, bem como o interesse em preservar a cultura material e imaterial destes povos junto à Fundação Estadual de Cultura Elias Mansour.

No entanto, não havia sentido em se implantar uma escola destinada à educação de índios em seringais, já que o enriquecimento de seringalistas também se sustentava da ignorância de subordinados, o que acabava por energizar conflitos entre entidades de proteção aos índios e grandes latifundiários e seringalistas da região. Além disso, existia uma tendência comercial a se migrar para centros urbanos, o que só vinha a enfraquecer a ideia de se implantar uma escola diferenciada em áreas isoladas, situação da maioria das terras indígenas.

Cunha (2009) cita ainda, um dos motivos que fazia emergir o interesse em se estar escolarizando não apenas a indígenas, mas também a muitos nordestinos que trabalhavam nos seringais acrianos, ao afirmar que:

No seringal somente os guarda-livros, gerentes responsáveis pela contabilidade dos movimentos de entrega de mercadorias aos seringueiros e recebimento da borracha produzida, sabiam ler e escrever... outros que faziam o sistema do barracão funcionar a contento não o sabiam e, se algum seringueiro fosse escolarizado, era visto com muita desconfiança pelos patrões. (p 83)

Sendo a função de guarda-livros tida como função privilegiada, do ponto de vista dos seringueiros, indígenas ou não, a educação acabava sendo vista como uma possibilidade de mudança de condições sociais ou elevação profissional, especialmente, a educação matemática. D’Ambrósio (2011), neste sentido, afirma que as populações indígenas tem tido como um de seus grandes interesses ao longo a história, a aquisição do conhecimento do dominador, pois, através da absorção deste conhecimento seria possível o diálogo e, eventualmente, o enfrentamento ao dominador.

A exploração da borracha, sobretudo a partir de 1960, acabou desencadeando o processo de ocupação das terras da Amazônia, tendo se deslocado para o Acre não apenas seringueiros nordestinos, mas também grandes latifundiários que acabaram se instalando juntamente com suas famílias. A presença de pessoas influentes acabou por contribuir com a

implantação de escolas nos seringais, tanto para proporcionar a educação escolar dos filhos destas famílias quanto para viabilizar a oferta de empregos públicos. Vale ressaltar que, a sistematização de conteúdos nessas unidades de ensino começa a ganhar significado, inclusive, o ensino da matemática começa ser ministrado, ainda que timidamente.

Cunha (2009) também afirma que em 1914, no Acre, teria sido implantada uma unidade escolar indígena no município de Cruzeiro do Sul, junto à etnia Puyanawa, cujo real intuito desta unidade seria apenas elevar o número de eleitores do coronel Mâncio Lima, um grande seringalista e prefeito departamental do Alto Juruá de tal período.

Em esfera nacional, iniciativas de se implantar a educação indígena deram-se por meio da execução de programas educacionais como o Programa de Educação Bilíngue, vigente em 1970, tido na época como uma prioridade, o qual buscava, em escolas indígenas e através do uso de materiais específicos, alfabetizar índios em sua língua materna ao mesmo tempo em que aprenderiam a língua portuguesa, sendo, posteriormente, capacitados a exercerem a função de educadores em suas comunidades.

Faz-se necessário apontar que o ensino bilíngue adotado através do Programa Educacional Bilíngue ainda apresentava um foco aculturador como outras experiências investidas, visto que a intenção seria que após o aprendizado da língua portuguesa, os primeiros contemplados pelo programa multiplicariam o novo idioma dentro de suas comunidades e assim, ao longo do tempo, extinguiriam-se outros idiomas adotados. Ressaltando que, o termo aculturador ora empregado, assume um dos sentidos abordado por Gomes (2013) que lhe confere o sentido de tornar culto, intelectual, logo cultura se abstrai.

Abrangendo um pouco o foco negador cultural que o ensino bilíngue assume neste período, podemos mencionar o posicionamento de Laplantine (2012), que atribui à linguagem uma relevante importância, tratando-a como parte do patrimônio cultural de uma sociedade, sendo por meio dela que os indivíduos se comunicam, expressam valores, sentimentos, preocupações, ideias. Logo extinguir uma língua e forçar a inserção de outra pode causar danos incomensuráveis ao patrimônio cultural de um povo.

A partir dos anos 70, impulsionado por debates em torno dos direitos humanos e pela globalização, surgem movimentos mais consistentes em prol da autodeterminação dos povos indígenas, controlados, até o presente momento, pelo Estado, tendo como principal bandeira a defesa da diversidade sociocultural e linguística dos povos indígenas, os quais acabaram contribuindo com mudanças importantes nos anseios e direitos de muitas comunidades indígenas, dentre esses direitos, ressaltamos o direito à educação.

No final da década de 1980, surgem então as primeiras organizações de professores indígenas em diversas regiões do país, cujo intuito seria discutir ações políticas nacionais específicas para a Educação Escolar Indígena, visando uma educação diferenciada, buscando ainda, soluções a problemas levantados durante os primeiros encontros, marcados pela troca de experiências que passam a ser tomadas como base para a elaboração dos primeiros documentos sobre a educação escolar indígena.

A partir desses movimentos, a priori encabeçado em sua maioria por indigenistas, os próprios povos indígenas começaram a se articular politicamente em diversas regiões do país no intuito de reivindicar direitos que, inicialmente, giravam em torno da defesa de seus territórios. No entanto, com o amadurecimento das mobilizações e de questões levantadas em debates nacionais e regionais, começa-se a buscar soluções para problemas comuns aos diferentes grupos étnicos como o direito à diversidade linguística e cultural e o direito à educação específica e diferenciada que passa a ser uma prioridade para os povos indígenas.

Ao fato de a educação escolar passar a ser uma das principais pautas nos debates entre indígenas e entre indigenistas, Colares (2013) atribui a compreensão que é dada à educação ao longo dos anos, já que a mesma passa a ser encarada como uma necessidade e uma possível aliada na luta a favor dos interesses dos povos indígenas.

Moroni (2010), em artigo publicado no site [eoonews.com.br](http://eoonews.com.br), enfatiza o elo existente entre a presença da escola indígena em reservas e os movimentos indígenas no Brasil, fazendo uma análise quanto ao importância desses espaços, fruto de movimentos, seu atual papel e as atribuições incumbidas aos professores indígenas, relatando que:

A própria inserção da escola indígena no seio de suas comunidades, imbricando-se com um movimento indígena muito maior, que a luta pela terra, pela saúde, pela educação específica, pela sustentabilidade e pelo respeito à diferença, produz uma melhor qualificação de sua importância, que valoriza as identidades e dinamiza o aprendizado de seus alunos para um plano de ascensão sobre a importância e o papel de cada indivíduo.

Desta forma, constatamos que houve uma longa trajetória na consolidação da educação escolar indígena diferenciada, cheia de lutas e movida por esforços de indígenas e de não indígenas. Luta esta amparada por uma série de leis nacionais e internacionais. No entanto, o movimento educacional em prol de indígenas, só pode de fato caminhar mais consistentemente a partir do momento em que estes povos passam a perceber a educação como instrumento de libertação à opressão e a aculturação a eles imposta.

## **2 APORTE LEGAL PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO BRASIL**

A educação escolar indígena, durante as últimas décadas, vem seguindo um modelo diferenciado, contraposto ao modelo de educação ocidental que se baseia na assimilação e na integração de experiências educacionais vividas durante o período colonial. Para Lévi-Strauss (2012), a visão de que a cultura ocidental deveria ser tomada como modelo estabeleceu-se dentre outras situações, a partir do momento em que outras civilizações acreditaram numa autodefinição como civilização do progresso após o desenvolvimento das ciências, de técnicas de domínios dos recursos naturais, do surgimento de organizações sociais e de instituições políticas, da evolução de conhecimentos do mundo físico e biológico e do avanço da medicina.

Dentre as primeiras experiências educacionais indígenas podemos citar as expedições jesuítas enviadas de Portugal por D. João III. Tais expedições refletem um modelo de ensino tradicional cuja finalidade era o apagamento das diferenças culturais, tidas como barreiras ao processo de desenvolvimento e civilização do país. Atitudes que acabaram por ser duramente criticadas e alvo de reivindicações em diversos segmentos sociais que passaram a enxergar e aceitar outras formas de ensino.

Pode-se ainda afirmar que as práticas escolares adotadas durante o período colonial tinham por objetivo a negação das particularidades culturais indígenas e ainda, mais especificamente, a catequização dos índios de modo a torná-los submissos à coroa portuguesa, postura essa que reflete claramente a negação do outro como indivíduo e a imposição de modelos comportamentais, educacionais e sociais acreditados como superiores.

Contudo, o abandono desta perspectiva integracionista e negadora, deu-se lentamente, através de intervenções nacionais e internacionais, cujo objetivo maior era o respeito à identidade de cada povo, a paz Universal entre as nações e a garantia de direitos fundamentais ao homem sem distinção, inseridos dentre esses direitos, o direito a educação.

No tocante a negação do outro como indivíduo, Lévi-Strauss (2012) afirma que para haver a compreensão e a aceitação do outro é necessário respeitar os modos de viver de cada um, e nos recolocar no mundo segundo o conhecimento do outro, portanto, é necessário acreditar que instituições, costumes e crenças não são únicos.

Como parte do processo de abandono de perspectivas exclusórias podemos mencionar a elaboração de documentos como a Carta das Nações Unidas, assinada em São Francisco, em 26 de Junho de 1945, após o encerramento da Conferência das Nações Unidas sobre a Organização Internacional, em vigor em 24 de Outubro do mesmo ano, tendo como

um de seus principais objetivos, desenvolver relações entre as nações baseadas no respeito ao princípio da igualdade de direitos e da autodeterminação dos povos sem distinção de raça, sexo, língua ou religião.

Quanto à Cooperação Econômica e Social Internacional, a Carta deixa claro, em seu Capítulo IX, artigo 55, que as Nações Unidas reconhecem que para haver respeito aos princípios da igualdade de direitos e da autodeterminação dos povos faz-se necessária a promoção de soluções de problemas internacionais econômicos, sociais, de saúde e conexos, bem como a cooperação internacional de caráter cultural e educacional, ficando clara a visão de que a educação é um dos fatores que contribuem no estabelecimento de igualdade entre os homens.

No entanto, o momento de destaque nacional quanto a assimilação de novas políticas indigenistas, se inicia com a Constituição do Brasil de 1988, que reconhece a necessidade de uma escola diferenciada para que se estabeleça a educação indígena, de modo a assegurar aos índios o direito ao uso de suas línguas maternas e de seus processos próprios de aprendizagem.

A Constituição em seu Artigo 210 assegura às comunidades indígenas no ensino fundamental regular, o uso de língua materna, bem como a adoção de processos próprios de aprendizagem que possam garantir o desenvolvimento educacional e o respeito aos costumes e a cultura de cada povo, fortalecendo a prática do ensino bilíngue em escolas indígenas.

Durante os anos seguintes, foi implementada a educação bilíngue e intercultural garantida pela Constituição Federal, a elaboração de currículos específicos e diferenciados e o desenvolvimento de processos de ensino e aprendizagem que considerassem a diversidade entre os povos indígenas.

Além da Carta Magna, existe ainda uma série de documentos internacionais e nacionais dos quais o Brasil é signatário e que tratam de direitos dos povos indígenas, um deles no âmbito internacional é a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas da Organização dos Estados Americanos (OEA), proclamada em 13 de setembro de 2007, à luz da Carta das Nações Unidas, através da qual os povos indígenas são reconhecidos como iguais a todos os demais povos e têm reconhecido o direito de serem diferentes e serem respeitados como tais, o que reforça também, a preocupação em se manter o respeito e a preservação da cultura de cada povo, seja através da educação ou de outras medidas.

A Declaração das Nações Unidas da OEA aborda através dos artigos 17 e 21 que a educação é um dos caminhos a serem percorridos pelos povos indígenas na busca do pleno exercício de seus direitos, de modo que venham garantir, sem qualquer discriminação, a



melhoria de suas condições econômicas e sociais como a garantia de emprego, capacitação profissional, habitação, saneamento, saúde e seguridade social, cabendo aos Estados a adoção de medidas especiais que assegurem a melhoria contínua dessas condições.

A nível nacional, destaca-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - LDB, Lei 9.394/96, a qual detalha em seu artigo 78, direitos já garantidos através da Constituição de 1988 como a educação escolar diferenciada, intercultural e ensino bilíngue aos povos indígenas, buscando alcançar os seguintes objetivos:

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

II – garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.” (Ministério da educação e do Desporto, 1996, p.41 e 42).

Além deste artigo, a LDB trata ainda, em seu artigo 79, que cabe à União apoiar técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, cabendo parcerias e o desenvolvimento de programas integrados com os estados e municípios.

Com relação à questão educacional, destaca-se ainda a publicação do Decreto nº 6.861 de 27 de Maio de 2009, que também dispõe sobre a Educação Escolar Indígena, definindo sua organização em territórios etnoeducacionais e enfatizando o respeito às necessidades dos povos indígenas. Neste Decreto, em seu Artigo 4º, parágrafo único, são abordados os elementos básicos para a organização, a estrutura e o funcionamento da escola indígena, ao tratar que: “A escola indígena será criada por iniciativa ou reivindicação da comunidade interessada, ou com sua anuência, respeitadas suas formas de representação”.

Com base na exposição, podemos notar que há uma preocupação constante com o respeito em se manter a identidade dos povos indígenas e a conseqüente aceitação do outro como indivíduo e parte da sociedade em que vivemos.

No entanto, um dos documentos de maior destaque, não só por tratar da questão educacional indígena, mas também por regulamentar as escolas diferenciadas destinadas a essa prática é o Referencial Curricular Nacional para a Educação Indígena - RCNEI de 2012, o qual serve de base para as escolas indígenas construírem seu próprio referencial, bem como nortear seu funcionamento, trabalhos docentes, além de auxiliar na elaboração e implantação de programas educacionais que atendam melhor aos interesses de cada comunidade e, em especial, garantir o direito à educação escolar diferenciada aos povos indígenas.

Nas últimas décadas o ambiente escolar tem incorporado novos papéis e significados, marcado de forma mais intensa na educação escolar indígena, que vem abandonando práticas educacionais adotadas há séculos que visavam a assimilação de conceitos filtrados e moldados que focavam a não aceitação das diferenças culturais entre as sociedades.

No que diz respeito à legislação regulamentadora, podemos dizer que a escola indígena hoje tem se tornado um ambiente de afirmação de identidade. O direito a escolarização na língua materna, a valorização de processos próprios de aprendizagem, a formação de professores oriundos da própria comunidade, a produção de materiais didáticos diferenciados, a valorização dos conhecimentos e práticas tradicionais de seus povos, além da autonomia pedagógica de cada instituição, são exemplos destes novos papéis assumidos pela escola atual.

Tendo em vista o ambiente escolar em comunidades indígenas ser tido como ambiente de afirmação de identidade cultural, através do conhecimento ali adquirido, cabe ao professor a responsabilidade de gerir tais conhecimentos de modo que estes possam atender as aspirações de seu povo, estabelecendo-se assim, um importante papel social com base no educacional. Documentos oficiais com as Diretrizes Curriculares Nacionais fazem menção a abrangência da função dos professores indígena, ao afirmar que:

Os professores aparecem, em muitos casos, no cenário político e pedagógico como um dos principais interlocutores nos processos de construção do diálogo intercultural, mediando e articulando os interesses de suas comunidades com os da sociedade nacional em geral e com os de outros grupos particulares, promovendo a sistematização e organização de novos saberes e práticas. É deles também a tarefa de refletir criticamente e de buscar estratégias para promover a interação dos diversos tipos de conhecimentos que se apresentam e se entrelaçam no processo escolar: de um lado, os conhecimentos ditos universais, a que todo estudante, indígena ou não, deve ter acesso, e, de outro, os conhecimentos étnicos, próprios ao seu grupo social de origem, que, outrora negados, hoje assumem importância crescente nos contextos escolares indígenas.

Neste cenário, pode-se afirmar então que as políticas públicas encontram um desafio frente ao dever de unir os direitos e ações de políticas educacionais com o respeito e a valorização das diferenças culturais, de modo que seja garantido o ensino de qualidade às comunidades indígenas.

Vimos na seção que os objetivos em se implantar escolas indígenas no Brasil foram ganhando novos significados ao longo dos anos, tendo inicialmente se estabelecido na intenção de catequizar os povos indígenas, já num segundo momento, firmado-se no intuito de se preparar um povo para ser integrado no mundo do trabalho e, posteriormente, incumbida a escola a função de incluir estes povos socialmente ao restante da nação.

### **3 EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA NO ACRE: abrangência e perfil do professor indígena**

No Acre, a composição da população indígena conta com 15 grupos étnicos distintos, cada um com suas histórias, costumes, saberes e línguas. Sabemos que tais características devem ser observadas e respeitadas em toda relação intercultural, não se tratando apenas de um direito constitucional ou de uma política pública para o crescimento do país, mas sim de uma questão de respeito ao ser humano.

A educação tem papel fundamental em cada sociedade, em nosso estado, respeitada a multiplicidade cultural e linguística dos povos indígenas, vêm sendo desenvolvidas ações que focam o desenvolvimento e o respeito dos povos indígenas quanto à manutenção de seus costumes, seus pensamentos e métodos próprios de produção e transmissão de conhecimentos, como parte do reconhecimento que hoje é dado às necessidades educacionais dos povos indígenas.

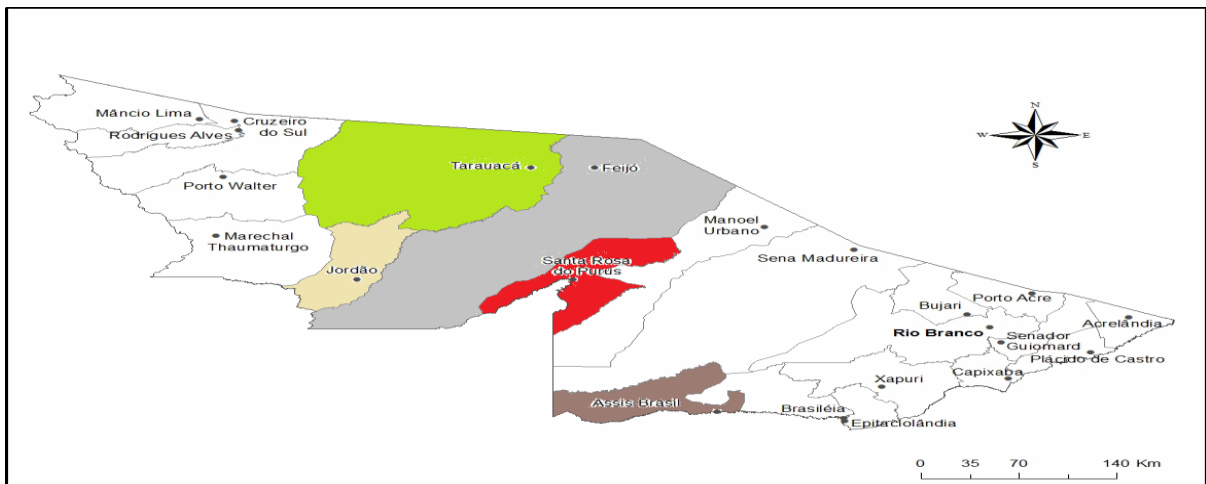
Conforme mencionado anteriormente, a criação de escolas em comunidades indígenas, deve se dar sempre por iniciativa de comunidades, ou com sua anuência. Assim, no Acre, as primeiras práticas educacionais adotadas no intuito de se realmente transmitir aos povos indígenas conhecimentos alheios aos de sua própria cultura, remontam aos anos 70, segundo Cunha (2009).

No entanto, dados da Secretaria Estadual de Educação apontam que a Educação Escolar Indígena iniciou-se no Acre a partir de 1999, estabelecendo-se de forma mais sistemática em 2000, após uma série de discussões visando à implantação de um programa próprio de Formação em Magistério Indígena de modo a atender a demanda de formação e capacitação profissional de professores que vinham atuando, ou pudessem vir atuar, neste sistema de ensino, demanda esta encarada como uma necessidade do processo de ensino, bem como um direito garantido por diversas legislações vigentes.

Enfatizamos que ações de formação de professores indígenas no Acre vinham sendo atendidas por instituições da sociedade civil através de projetos e programas de ensino, como foi o caso do, já mencionado, programa “Uma Experiência de Autoria dos Índios do Acre”, organizado e executado pela Comissão Pró Índio do Acre – CPI/ACRE. Instituições como Conselho de Missão Entre Índios - COMIN e Conselho Indigenista Missionário – CIMI, também desenvolveram importantes ações de modo pioneiro quanto à formação de professores que acabou por influenciar e nortear outras ações acerca da Educação Escolar Indígena, não apenas no próprio estado.

Hoje o Acre, através do trabalho da Secretaria Estadual de Educação, possui uma Proposta Pedagógica diferenciada que destaca o diálogo de saberes e vem sendo executada por equipe da Coordenação de Educação Indígena – CEI, contando com consultores e técnicos com formação e experiência em áreas diversas como linguística, antropologia, educação, saúde e meio ambiente, cuja atuação expande-se em 11 municípios, contemplando 36 territórios indígenas habitados por povos das 15 etnias distintas, em que 12 técnicos atuam na sede de Rio Branco e outros 18 técnicos nos demais municípios.

Sabendo que a educação escolar indígena deve contemplar todos os níveis de ensino oferecidos pelas redes públicas municipal, estadual e federal, no Acre podemos fazer uma avaliação deste sistema de ensino, de acordo com os números do Censo de 2013 realizado pela SEE/AC, que apontaram estar matriculados na rede pública de ensino 7.452 alunos, distribuído em 197 escolas, 125 delas da rede estadual e 72 municipais, atendidos por 605 professores, 449 funcionários estaduais e 156 municipais, distribuídos em 12 municípios, números bastante expressivos considerando que possuímos cerca de 18.240 indígenas em nosso estado, conforme dados divulgados pelo Governo do Estado em site oficial publicado no periódico *Acre em Números* de 2013, desconsiderando tribos isoladas.



**Figura 1** - Municípios com maior concentração de escolas indígenas<sup>2</sup>

Através da figura 01, podemos visualizar de forma mais clara a localização dos municípios que comportam a maioria das escolas indígenas de nosso estado, constatando que na região Tarauacá-Envira sua incidência é mais intensa.

De modo mais detalhado, podemos verificar que apesar do estado contar com a presença de escolas indígenas em 12 de seus municípios, quase 75% destas unidades de

<sup>2</sup> Dados extraídos do Censo 2013 da SEE/AC

ensino localizam-se em apenas cinco municípios, sendo Santa Rosa do Purus, a qual conta com 39 unidades de ensino, Jordão, o qual conta com 33 unidades, Assis Brasil, Feijó e Tarauacá, que contam com 25 instituições cada, levando a crer que a maior presença de comunidades indígenas ocorre nesses municípios.

**Tabela 1** – Relação da quantidade de escolas indígenas presentes em municípios acrianos e respectivos alunos matriculados

<b>Município</b>	<b>Nº de Escolas</b>	<b>Total de Alunos</b>
Assis Brasil	25	553
Sena Madureira	7	67
Manoel Urbano	4	124
Santa Rosa do Purus	39	1346
Feijó	25	1383
Tarauacá	25	1321
Jordão	33	890
Cruzeiro do Sul	6	228
Rodrigues Alves	4	58
Mâncio Lima	8	526
Porto Walter	7	240
Marechal Thaumaturgo	14	716
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>7452</b>

Fonte: SEE/CEI, 2013

A tabela 01 relaciona a quantidade de escolas presente em cada município acriano que contempla a educação diferenciada destinada à indígenas, seja através da rede municipal de ensino, seja através da rede estadual, bem como a quantidade de alunos indígenas matriculados segundo cada município.

Com relação à abrangência do nível escolar de indígenas, neste último censo, dos 7.452 alunos registrados em escolas de comunidades indígenas, 5.840 alunos encontravam-se cursando o Ensino Fundamental composto pelos 9 anos, dos quais 4.051 deles estudavam em escolas estaduais e 1.789 em municipais, e ainda 248 cursavam o ensino médio na rede estadual, principais níveis de ensino cursado.

Além do ensino regular, são ofertadas também às comunidades indígenas outras modalidades de ensino como a educação inclusiva que contempla 74 alunos, a aceleração, através do supletivo frequentado por 299 alunos, a educação infantil com 325 crianças matriculadas em pré-escolas e outros 26 em creches. Desta forma, nota-se a oferta de diversas modalidades e níveis de ensino que vêm oferecidos aos povos indígenas o que acreditamos refletir o interesse dessas comunidades e a conscientização sobre a importância da educação.

**Tabela 2** – Relação da quantidade de alunos indígenas segundo o nível de ensino

<b>Município</b>	<b>Educação Infantil</b>	<b>Ensino Fundamental</b>	<b>Ensino Médio</b>	<b>EJA</b>	<b>Total de Alunos</b>
Assis Brasil	-	553	-	-	553
Sena Madureira	-	67	-	-	67
Manoel Urbano	-	124	-	-	124
Santa Rosa do Purus	-	1346	-	-	1346
Feijó	141	1032	67	143	1383
Tarauacá	27	1134	76	84	1321
Jordão	-	890	-	-	890
Cruzeiro do Sul	25	168	35	-	228
Rodrigues Alves	-	58	-	-	58
Mâncio Lima	95	335	70	26	526
Porto Walter	44	196	-	-	240
Marechal Thaumaturgo	19	651	-	46	716
<b>TOTAL</b>	<b>351</b>	<b>6554</b>	<b>248</b>	<b>299</b>	<b>7452</b>

Fonte: SEE/CEI, 2013

A tabela 02 trata mais especificamente do quantitativo de alunos indígenas que compõem cada nível da educação escolar, segundo último censo realizado pela SEE/AC, destacando-se que a maior demanda de nosso estado encontra-se voltada para o Ensino Fundamental, visto que aproximadamente 88% dos alunos encontram-se matriculados neste nível de ensino, o que implica dizer que dentro de poucos anos 36% dos 18.240 indígenas que vivem no Acre, terão o nível fundamental completo.

Das 197 escolas indígenas acrianas, temos 43,65% delas localizadas em terras de tribos Kaxinawá, maior etnia da região, que somadas às escolas localizadas em tribos da etnia Jaminawá, Madija e Manxineri representam 72,08% da rede de educação indígena. As tribos indígenas com menor representatividade quanto ao número de unidades de ensino referem-se as das etnias Kontanawa, contando apenas com uma escola, Apolima Arara, Jaminawá do Igarapé Preto e Puyanawa, estas com a presença de duas unidades escolares em suas tribos.

**Tabela 3** – Relação do número de escolas, professores e alunos segundo a etnia

<b>Povo</b>	<b>Nº de Escolas</b>	<b>Nº de Professores</b>	<b>Nº de Alunos</b>	<b>Média Alunos/Professores</b>
Apolima Arara	2	8	129	16,13
Ashaninka	7	21	391	18,62
Jaminawá	17	19	232	12,21
Jaminawá Arara	6	12	126	10,50
Jaminawá do Igarapé Preto	2	2	41	20,50
Katukina	8	29	257	8,86
Kaxinawa	86	251	3557	14,17
Kontanawa	1	1	9	9,00

Madija	23	36	768	21,33
Manxineri	16	26	397	15,27
Nawa	3	19	99	5,21
Nukini	3	28	175	6,25
Puyanawa	2	30	252	8,40
Shanenawa	7	72	407	5,65
Shawādawa	7	15	240	16,00
Yawanawa	7	36	372	10,33
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>605</b>	<b>7452</b>	<b>12,32</b>

Fonte: SEE/CEI, 2013

A tabela 03 trata da quantidade de escolas presentes em terras indígenas, de acordo com cada etnia, número de profissionais envolvidos diretamente no processo de educação e o número de alunos atendidos conforme o censo de 2013 da SEE/AC.

Podemos verificar ainda com base na tabela 8, que quase 50% dos alunos indígenas atendidos em escolas diferenciadas são da etnia Kaxinawa seguido dos povos Madija, Shanenawa, Manxineri e Ashaninka. Apesar de não apresentarem um dos maiores índices com relação à quantidade de alunos, o povo Jaminawá do Igarapé Preto possui a segunda maior concentração de alunos por professores, contando com apenas duas escolas, os profissionais ali presentes são responsáveis pela educação de 41 alunos, contradição com a clientela atendida pelo povo Shanenawa, que apesar de possuir uma significativa quantidade de alunos, apresenta a menor média de alunos por professores.

Baseado nos números, podemos constatar que há uma preocupação com a educação escolar indígena no Acre, sua abrangência tem se tornado expressiva em nossa região e ações vêm sendo tomadas pelas equipes de gestão do governo. Entre as ações, estão a construção de mais 16 escolas, somente no município de Assis Brasil, seis delas destinadas ao povo Manxineri e dez ao povo Jaminawá, o que reforça a ideia de que a educação indígena tem se tornado uma realidade em nosso estado, fato que acreditamos refletir a mudança de atitude dessas comunidades frente a significância da educação escolar que aos poucos passa a ser encarada como um instrumento na construção de autonomia.

Contudo, compartilhando do mesmo ponto de vista de Bernardi e Caldeira (2011), acreditamos que apesar de terem ocorrido avanços quanto à criação de escolas destinadas a indígenas, as estruturas oferecidas ainda não atendem a elementos essenciais para uma boa prática docente assim, faz-se necessário frisar a importância da formação dos profissionais envolvidos e o investimento na melhoria dos espaços utilizados de modo a se oferecer de condições de trabalho que propiciem uma educação de qualidade.

#### 4 FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS NO ACRE

Vimos que a educação indígena diferenciada, intercultural e bilíngue está garantida e regulamentada através de diversas leis e convenções nacionais e internacionais. No entanto, para que os povos indígenas possam estar usufruindo de seus direitos é necessário que o poder público atenda aos anseios educacionais de suas comunidades.

Colares (2013), em artigo publicado após pesquisas com povos indígenas do Pará, afirma que em 1980, o Acre teria sido o primeiro estado a oferecer um curso de formação específica para professores indígenas, curso este organizado e idealizado pela Comissão Pro-Índio – CPI/AC, em seguida, o estado do Amapá também teria iniciado um trabalho neste sentido e no início dos anos 1990, em Rondônia, aconteceria o primeiro curso de capacitação.

Destacamos que o perfil da escola indígena foi traçado a partir de diversos encontros, tratados e assembleias realizadas em âmbitos nacional e internacional, consoante com as reivindicações desses movimentos e os princípios de uma educação escolar diferenciada. O Conselho Indigenista Missionário, em 1989, esteve levantando algumas necessidades e prioridades educacionais, listadas no caderno “Com As Próprias Mãos”, do qual destacamos:

1. Definição dos currículos e regimentos específicos para as escolas indígenas elaborados pelos professores, juntamente com a comunidade, lideranças, organizações e assessorias, de modo a contemplar a valorização das culturas, línguas e tradições dos povos indígenas;
2. Participação paritária de todos os segmentos da comunidade em todas as instâncias, consultivas e deliberativas de órgãos públicos responsáveis pela educação escolar indígena;
3. Formação específica e capacitação periódica para aprimoramento profissional;
4. Garantia de assessorias especializadas para a realização de capacitação dos professores;
5. Reconhecimento das escolas indígenas pelo Estado, por parte do Conselho Estadual de Educação;
6. Viabilizar o intercâmbio entre os professores para troca de experiências através da realização de eventos como seminários, congressos e conferências;
7. Destinar recursos para efetivação da formação específica e integral dos professores indígenas através do Governo Federal e Estadual;
8. Priorizar o ensino da língua materna nas escolas e do português como uma 2ª língua a ser ensinada;



Podemos destacar duas importantes ações que fortaleceram a questão educacional em nosso estado como fruto da organização e mobilização de indígenas, uma delas é o programa “Uma Experiência de Autoria dos Índios do Acre”, idealizado e coordenado pela Comissão Pró-Índio do Acre – CPI/AC, com base em experiências realizadas por voluntários de aldeias Kaxinawá no município do Jordão, iniciado em 1983, trazendo como principais objetivos a formação e a capacitação de professores indígenas, bem como a assessoria desses profissionais, além da produção de materiais didáticos específicos confeccionados em língua portuguesa e no idioma materno de cada comunidade.

Outra importante ação que impulsionou a educação escolar indígena foi o projeto “Sensibilização Cultural e Formação Política”, levantando como principal bandeira a criação de uma organização de professores no estado que pudesse estar especialmente lutando pela preservação, o registro e a difusão das formas de educação tradicional desenvolvida nas comunidades indígenas, no intuito de não abandonar a cultura desses povos. Tal organização estaria ainda representando e defendendo os interesses da classe de professores e das comunidades quanto a questões educacionais, culturais e ambientais. Nesta perspectiva, surgiu no Acre, em 2000, a OPIAC – Organização dos Professores Indígenas do Acre.

Respeitada a importância de cada reivindicação quanto à implantação da educação escolar indígena no Acre, podemos destacar a formação de professores indígenas advindos da própria comunidade, como sendo uma das ações de maior enfoque tomada pelo governo local.

Para expandir nossa compreensão acerca da importância em capacitar professores indígenas para atuarem com indígenas, ressaltamos o posicionamento de Gomes (2013), trazendo-o para uma discussão mais educacional, o qual enfatiza que um ser integrante de um grupo social seria mais apto a expressar sentimentos e valores presentes em discursos adotados por seu grupo do que um indivíduo alheio a esta comunidade, logo, torna-se mais adequado capacitar professores indígenas para atuar em escolas indígenas, visto que estes compartilham dos mesmos valores.

Apesar desta modalidade de ensino não apresentar um parâmetro, o estado, representado pela Secretaria Estadual de Educação na figura da Coordenação de Educação Indígena - CEI, em parceria com a CPI/Acre, vem realizando cursos de formação e capacitação de professores indígenas baseados na Proposta Curricular do Magistério Indígena, de modo que se possa atender a demanda de abertura de novas escolas indígenas requeridas por comunidades.

Vale a pena mencionar que desde 2000, são realizados Cursos de Formação Continuada que, em geral, ocorrem anualmente em espaços voltados para a educação escolar

indígena, contando com a participação de profissionais das mais diversas áreas de conhecimento como antropólogos, historiadores, educadores indígenas e não indígenas, astrônomos e pedagogos, dentre outros, ocorrendo grande troca cultural, visto que os cursos são ofertados a professores pertencentes a diferentes grupos étnicos, durante cerca de 45 dias, de modo a aprimorar e/ou adquirir conhecimentos.

**Tabela 4** - Estrutura organizacional dos cursos de formação ofertados segundo temáticas, carga horária e quantitativo de profissionais contemplados

Ano de Realização	Carga Horária Geral	Nº de Cursistas	Carga Horária por Temática
2000	311	75	- Matemática (88h) - Linguística (56h) - Linguística (88h) - História (35h) - Fundamentos de alfabetização e fundamentos de EEI (44h)
2001	301	73	- Língua Indígena (44h) - Língua Portuguesa (105h) - História (36h) - Matemática (44h) - Pedagogia (44h) - Geografia (28h)
2002	264	90	- Língua Indígena (44h) - Língua Portuguesa (44h) - Geografia (44h) - Matemática (66h) - Ciências (66h)
2003	264	96	- Língua Indígena (44h) - Artes e Educação Física (88h) - Português (88h) - Ciências (44h)
2004	264	151	- Legislação (44h) - Iniciação a Pesquisa (60h) - Matemática (40h) - Ciências (60h) - Fundamentos da Educação (60h)
2005	412	137	- Ciências (44h) - Fundamentos da Educação (88h) - História (44h) - Língua Indígena (88h) - Oficina Nixepupima (112h) - Oficina KeneYositi (36h)
2006	88	14	- Matemática (88h)
2006	264	164	- Ciências (44h) - Fundamentos da Educação (88h) - História (44h) - Língua Indígena (88h)
2008	396	249	- Língua Indígena (44h) - Iniciação à Pesquisa (44h) - História (44h)

			- Biologia (44h) - Química (44h) - Jogos e Recreações (44h) - Língua Portuguesa (44h) - Fundamentos de alfabetização (44h) - Atividade interdisciplinar – Geografia, Matemática e Ciências Sociais (44h)
2010	391	220	- Língua Indígena (60h) - Fundamentos da Pesquisa (44h) - Educação Inclusiva (04h) - Saúde e Meio Ambiente (44h) - Química, Física e Matemática (60h) - Saúde e Meio Ambiente (27h) - Linguagem e Letramento (44h) - Legislação e políticas públicas em Educação Escolar Indígena (44h) - Metodologia de Alfabetização (64h)
2014	352	295	- Autonomia Indígena (92h) - Educação Matemática (130h) - Escola Indígena e sua história (130h)

Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Acre, 2015

A tabela 04 relaciona, de forma resumida, algumas ações pedagógicas adotadas pela Secretaria de Educação em parceria com a CPI/AC, quanto à promoção de Cursos de Formação Intercultural Diferenciada de Professores Indígenas abrangendo o número de participantes, o ano de oferta e a carga horária destinada a cada temática.

Tais cursos de formação tiveram como beneficiários diretos professores indígenas das seguintes etnias, segundo a família linguística:

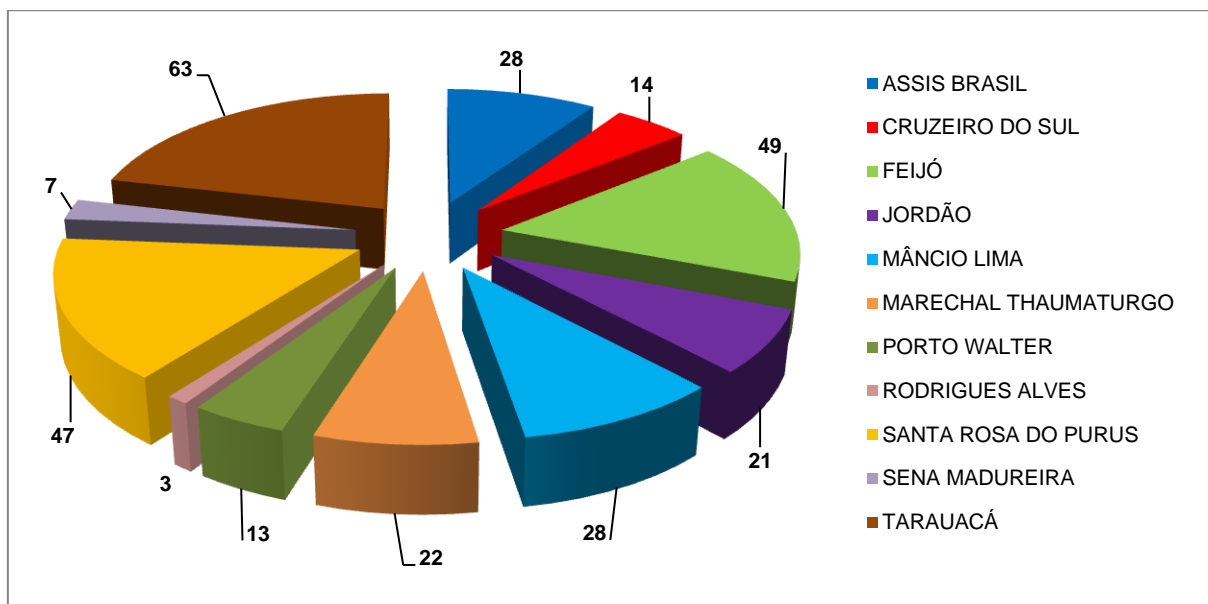
- **FAMÍLIA LINGUISTICA PANO:** Kontanawa, Puwanawa, Kaxinawa, Shanenawa, Yawanawa, Shawandawa, Apolima-Arara, Jaminawa, Jaminawa-Arara, Nawa, Nukini e Katukina.
- **FAMÍLIA LINGUISTICA ARUAK:** Manxineri e Ashaninka.
- **FAMÍLIA LINGUISTICA ARAWA:** Madija.

O mais recente Curso de Formação desta natureza ofertado no estado ocorreu no segundo semestre de 2014 no município de Plácido de Castro, o XI Curso de Formação em Magistério Indígena, direcionado a quase 300 professores que atuam na educação escolar indígena, discutido mais detalhadamente logo em seguida tendo o mesmo subsidiado o relato de experiências ora apresentado e ainda contribuído com o levante das considerações deste estudo.

#### 4.1 XI CURSO DE FORMAÇÃO EM MAGISTÉRIO INDÍGENA: abrangência e possibilidades

O XI Curso de Formação em Magistério Indígena ofertado no estado deu-se no município de Plácido de Castro, no período de 28 de julho a 12 de setembro, em tempo integral, inclusive com atividades diferenciadas nos finais de semana, contemplando quase 300 professores em processo formativo que atuam na educação escolar indígenas, oriundos de suas próprias comunidades, com diferentes níveis de formação, denominados pela equipe organizadora do evento, membros da Coordenação de Educação Indígena da SEE/AC, como professores/cursistas, que estiveram realizando a troca de experiências e adquirindo novos conhecimentos de modo a melhor atender as demandas de suas comunidades.

**Gráfico 1** - Quantitativo de profissionais segundo a localidade



Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Acre, 2015

O gráfico 01, confeccionado a partir de dados da coordenação do curso, nos permite afirmar que assim como a incidência do número de alunos e da quantidade de escolas se concentra nos municípios de Tarauacá, Feijó e Santa Rosa do Purus, os profissionais que estiveram participando do curso, em sua maioria também eram advindos destes municípios. Apesar do município de Jordão possuir quase 900 unidades escolares, quantidade superior a dos municípios de Assis Brasil e Mâncio Lima, as respectivas quantidades de professores que

participaram desta capacitação nestes dois últimos municípios superou a de docentes do Jordão.

Devido aos professores em formação apresentarem diferentes níveis de ensino e ainda pertencerem a etnias variadas, o que implica em línguas e costumes distintos, a equipe de coordenação do curso realizou o ensalamento respeitando tais diferenças, de modo a garantir aos formadores uma abordagem de conteúdos mais homogênea.

Vejamos na tabela 05 a distribuição dos cursistas:

**Tabela 5 - Estrutura Organizacional segundo o nível de ensino**

<b>Povo/Família Linguística</b>	<b>Turma</b>	<b>Formação /Escolarização</b>	<b>Número de Professores</b>
<b>HUNI KUÏ / PANO</b>	<b>A</b>	Ensino Fundamental Incompleto – até 5º Ano	21
	<b>B</b>	Ensino Fundamental Incompleto – até 9º Ano	31
	<b>C</b>	Ensino Fundamental Completo	50
	<b>D</b>	Ensino Médio Completo	49
<b>MANXINERI / ARUAK</b>	<b>E</b>	Ensino Fundamental Incompleto	18
<b>DIFERENTES POVOS / PANO</b>	<b>F</b>	Ensino Fundamental Incompleto	39
	<b>G</b>	Ensino Médio Incompleto	36
	<b>H</b>	Ensino Fundamental Incompleto	20
	<b>I</b>	Ensino Médio Completo	29
<b>TOTAL DE PROFESSORES CURSISTAS</b>			<b>293</b>

Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Acre, 2015

Salientamos que com relação a tabela 05, a quantidade de professores envolvidos no processo formativo abordado, relacionada segundo o nível de escolarização, refere-se apenas aos alunos que estiveram participando do Módulo de Educação Matemática, realizado no período de 04 a 21 de agosto.

**Tabela 6 – Quantitativo de cursistas segundo a origem étnica**

<b>Nº</b>	<b>Etnia/Povo</b>	<b>Nº de Professores</b>
1	APOLIMA ARARA	5
2	HUNI KUÏ	155
3	JAMINAWÁ	18
4	JAMINAWÁ ARARA	5
5	KATUKINA	14

6	MANXINERI	19
7	NAWA	15
8	NUKINI	11
9	PUYANAWA	2
10	SHANENAWA	16
11	SHAWADAWA	13
12	YAWANAWA	22
<b>TOTAL</b>		<b>295</b>

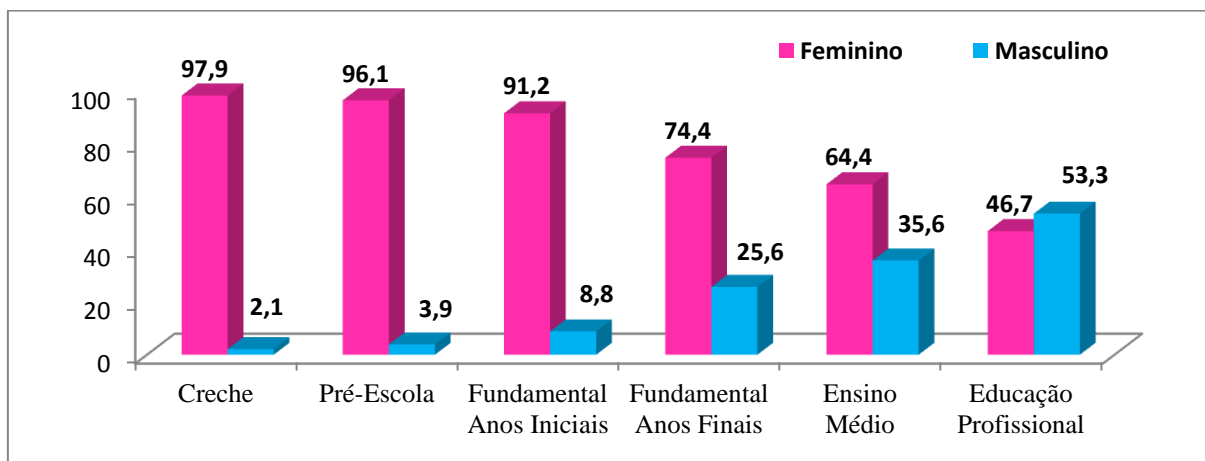
Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Acre, 2015

Quanto à diversidade étnica dos profissionais envolvidos, contou-se com a variedade de 12 grupos distintos, conforme a tabela 06, buscando respeitar diferenças culturais, bem como evitar rivalidade entre tribos no decorrer das atividades.

Vale esclarecer que há divergência de valores em relação ao quantitativo de cursistas apresentados nas tabelas 05 e 06, devido ao fato de, no decorrer do processo formativo, surgirem situações e necessidades diversas como problemas de saúde, relações interpessoais conflituosas, problemas familiares e a chegada de novos cursistas, entre outros, que acabavam por causar oscilação no quantitativo de cursistas.

Tratando-se ainda do perfil dos professores em formação, podemos observar que a maioria dos profissionais que participou da etapa inicial da capacitação, compondo um universo de 341 cursistas, tratava-se de profissionais do sexo masculino, compreendendo 270 homens e 71 mulheres, representando respectivamente 77% e 23% dos participantes, índice que diverge da média nacional, segundo relatório divulgado pelo Ministério da Educação, apresentado no gráfico 02 que considera o gênero dos professores segundo as etapas de ensino:

**Gráfico 2** – Distribuição de professores segundo o gênero nas etapas da Educação Básica no Brasil em 2007



Fonte: MEC/Inep/Deed

Observamos então que, no Brasil o perfil predominante da educação básica abrange profissionais de sexo feminino, cuja média é de 81,6%, no entanto, quando consideradas todas as etapas e modalidades da educação básica, o perfil que se modifica à medida que se caminha da educação infantil para o ensino médio e para a educação profissional.

Quanto à presença de cursistas dado o gênero, podemos analisá-la mais detalhadamente, por meio da tabela 07, que além de relacionar quantitativos de profissionais conforme o sexo, trata ainda da distribuição segundo a origem étnica, vejamos:

**Tabela 7 – Distribuição de cursistas segundo gênero e etnia**

<b>GÊNERO</b>	<b>Diferentes Pano</b>	<b>Manxineri</b>	<b>Huni Kuĩ</b>	<b>Ashaninka</b>	<b>Madija</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Masculino</b>	73	17	136	17	27	270
<b>Feminino</b>	48	2	19	2	0	71
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>19</b>	<b>155</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>341</b>
<b>Percentual de mulheres por etnia</b>	<b>39,67%</b>	<b>11,76%</b>	<b>13,97%</b>	<b>11,76%</b>	<b>0%</b>	<b>20,82%</b>

Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Acre, 2015

Pode-se notar que, a presença de profissionais de sexo feminino nas etnias *MANXINERI*, *HUNI KUI*, *ASHANINKA* e *MADIJA*, conta com índices inferiores à média geral apresentada pelos cursistas, provavelmente povos como os *YAWANAWA* devem apresentar índices mais significativos no tocante à presença de profissionais de sexo feminino, fato notado em observações na composição de algumas turmas, no entanto, devido aos dados coletados estarem agrupados, não foi possível tecer maiores afirmativas.

Em se tratando da estrutura organizacional do evento, com base no Relatório do XI Curso de Formação Magistério Indígena (2014), o curso foi dividido em três módulos: o primeiro voltado para questões envolvendo Autonomia Indígena; o segundo módulo tratando-se de Educação Matemática; e o último módulo com abordagem acerca da Educação Escolar Indígena.

Quanto ao módulo destinado à Autonomia Indígena, o mesmo deu-se em duas etapas, de modo a serem abordados conteúdos como o reconhecimento aos índios de sua organização social, costumes, línguas, crenças, tradições, os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, estudo de sistemas agrícolas, bem como o direito à alimentação adequada, além do estudo de garantias constitucionais dos povos indígenas.

Posteriormente, no Módulo II voltado à Educação Matemática, foram trabalhados conteúdos acerca dos processos de contagem, sistema de representação decimal, operações

elementares, potências de 10, Sistema Internacional de Medidas e o Sistema Métrico Decimal, operações fracionárias e decimais, tratamento da informação, noções de geometria, problemas com porcentagem e matemática financeira, jogos matemáticos e a matemática no contexto indígena.

Já no terceiro e último módulo, foram desenvolvidos assuntos relativos à Escola Indígena e sua História, ressaltando modos interculturais para a gestão escolar, formas interculturais para a elaboração de projetos político pedagógicos, práticas escolares e não escolares de aprendizagem, sistemas de conhecimento indígena e processos próprios de aprendizagem, bem como o uso da língua indígena em escolas das aldeias.

**Tabela 8** - Estrutura Curricular do XI Curso de Formação em Magistério Indígena

<b>Módulo</b>	<b>Período de Realização</b>	<b>Carga Horária</b>
Autonomia Indígena (parte 1)	28/07 a 02/08/2014	58 horas
Educação Matemática	04 a 21/08/2014	130 horas
Escola Indígena e sua História	21/08 a 08/09/2014	130 horas
Autonomia Indígena (parte 2)	09 a 12/09/2014	34 horas
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>		<b>352 horas</b>

Fonte: Secretaria Estadual de Educação do Acre, 2015

Conforme a tabela 08, verificamos a estrutura cronológica em que se deu o curso, bem como a carga horária destinada a cada módulo desenvolvido descrito anteriormente.

Diante do exposto, podemos notar que o ensino da matemática tem seu espaço reservado dentro das capacitações promovidas para professores que atuam na educação escolar indígena, o que mostra uma preocupação das equipes de gestão, além de uma necessidade para estes povos. Dados da SEE/AC, quanto às formações e capacitações dos professores indígenas mostram que desde o início das atividades, em 2000, conteúdos relacionados à matemática vêm sendo abordados nas formações, seja em forma de cursos, minicursos ou de oficinas.

Das onze capacitações oferecidas nestes moldes, as ocorridas nos anos de 2003, 2005 e 2006, não tiveram a disciplina incluída em suas programações. No entanto, em 2006, foi oferecido um curso específico sobre tópicos relacionados à matemática, que se acredita ter sido fruto da necessidade da classe de professores indígenas, já que os mesmos afirmaram considerar a disciplina de fundamental importância para o desenvolvimento de suas comunidades, seja no fortalecimento e enriquecimento de seus trabalhos como educadores ou em sua aplicação em atividades cotidianas como a agricultura e o artesanato.



Por fim, considerando que uma das principais ações executadas pelo governo local relaciona-se com a Formação Continuada dos profissionais de ensino, como o próprio nome diz, deve dar-se de modo contínuo, notamos certa descontinuidade no processo, já que nos anos de 2007, 2009, 2011, 2012 e 2013 os cursos de formação nem chegaram a ser ofertados, cujos motivos não serão abordados, entretanto podemos afirmar que as consequências da não oferta pode ser extremamente prejudicial à qualidade do ensino promovido nas escolas indígenas acrianas.

#### 4.2 A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA NO PROCESSO FORMATIVO DOCENTE: contribuições e relevância na vida da comunidade indígena

A seguir estaremos realizando alguns comentários acerca de educação escolar indígena no Acre, em especial sobre a formação dos professores indígenas baseados na experiência vivida na condição de professora formadora exercida no XI Curso de Formação em Magistério Indígena, a qual constitui, até aqui, a formação oferecida mais recentemente no estado, realizada no município de Plácido de Castro, já detalhada no capítulo anterior.

Através do curso foi possível constituir contato com cerca de 300 professores indígenas em processo formativo estabelecendo-se um contato mais direto com a turma A, na qual estivemos desenvolvendo o trabalho como professora formadora, turma esta composta por 21 professores, todos de etnia HUNI KUÏ, mais conhecidos como Kaxinawá, cujo nível de escolaridade restringia-se a primeira etapa do Ensino Fundamental, muitos atuavam como professores em suas comunidades há mais de dois anos e a maioria já havia participado de outras formações promovidas pela Secretaria Estadual de Educação, os quais afirmaram ter como objetivo o aperfeiçoamento no intuito de atender melhor as demandas de suas comunidades, além de ascensão profissional através da conclusão de níveis de ensino oportunizado com os cursos dessa natureza.

D'Ambrósio (2013), defende a adoção de processos de ensino que respeitem as particularidades e especificidades de cada aluno, de cada grupo, de cada comunidade, bem como valorize o conhecimento adquirido através de experiências cotidianas, em particular com relação à matemática, tratados pelo autor como etnomatemática, que deixa claro que todos os homens produzem e reproduzem em seu próprio meio um saber próprio de sua cultura ao afirmar: “A todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando,

quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios a sua cultura.” (2013, p. 22)

Assumindo esta visão, podemos afirmar que as comunidades indígenas do estado, ao criarem suas instituições escolares, adotarem processos de ensino com base em sua cultura e em sistemas próprios de educação, bem como usarem a língua materna e formarem professores oriundos da própria comunidade, trazem em sua base princípios etnoeducacionais, cuja visão que se adota é a de romper com os processos de educação massificadora, em defesa de uma educação que respeite a diversidade cultural.

D’Ambrósio (2013), afirma também que em cada meio social existe um conhecimento baseado nas experiências cotidianas que pode ser explorado e associado aos conceitos formais do ensino. Com relação à matemática, sabemos que comunidades indígenas, não só acrianas, possuem mecanismos próprios de conhecimentos transmitidos de geração a geração através de metodologias específicas de cada cultura.

Não se pode negar que povos nativos, por quão isolados estejam, sejam capazes de desenvolver sistemas de comunicação escrita ou falada, visto que essa característica é inerente ao ser humano, assim, como parte do sistema de comunicação surgem necessidades básicas como um sistema que permita realizar contagens, quantificações ou medições.

Documentos históricos como o Relato de Nicolas Barré, (1957), divulgado no site da revista Trópico, mencionam a existência de processos próprios de contagem de povos nativos. Barré (1957) relata que os processos de comunicação dos povos indígenas da época eram dotados de expressões orais, assim como suas manifestações matemáticas. Vejamos um trecho da carta, que deixa claro a oralidade e a gesticulação como forma de expressão de números: “A língua que falam é muito rica em sons, mas desprovida de numerais. Assim, quando eles querem expressar cinco, mostram os cinco dedos da mão...”.

Este trecho da carta de Barré (1957), retratando a realidade de um período, reflete parte do cenário matemático dos povos indígenas de nosso estado, pois através do contato estabelecido no último curso, pudemos observar que, semelhantemente aos indígenas localizados no Rio de Janeiro em 1556, relatados por Barré (1957), a matemática utilizada pelos povos indígenas do Acre para expressar quantidades também era desprovida do uso de algarismos numéricos, podendo ser considerada, desta forma, como uma matemática falada, ou mesmo gesticulada.

Assim como no processo descrito por Barré (1957), no curso em questão constatamos algumas formas de expressão de quantidades utilizadas, em especial pelo povo Kaxinawá, também associadas a expressões gestuais ou mesmo, a elementos da natureza.

Tomemos como exemplo os numerais cinco e dez, expressos por este povo por *Meke Besti* e *Meke Rabe* em que, respectivamente, *Meke* significa mão, *Besti* expressa o número um, enquanto que *Rabe* equivale ao número dois, logo temos cinco representado pela expressão *uma mão* e dez pela expressão *duas mãos*, expressões estas adotados por este povo tanto gestual quanto oral.

Entretanto, podemos considerar este processo de contagem falado bastante natural e eficaz no interior de qualquer comunidade, indígenas ou não, que venham a adotá-lo, basta entendermos a linguagem como forma de comunicação, seja ela oral ou escrita, segundo a visão de Laplantine (2012), que entende a linguagem como o modo ao qual indivíduos de uma comunidade se comunicam, bem como o modo pelo qual estes interpretam seu próprio saber e fazer-saber, desta forma, o uso de algarismo pode se apresentar necessário ou não dentro de uma comunidade.

Olson e Torrance *et al* (2013), neste mesmo sentido, argumentam que a escrita não é a única forma de comunicação, muito menos a mais eficaz, lembrando-nos que durante milênios os homens trataram de seus interesses, acordos comuns e costumes que impulsionam o funcionamento de suas sociedades através do uso exclusivo da oralidade, sendo incorreto rotular essa herança cultural e biológica como selvagem, primitiva ou iletrada, cuja escrita poderia complementá-la.

Todavia, vale acrescentar que atualmente muitos dos povos indígenas conhecem o sistema de numeração decimal e adotam-no em seu cotidiano, inclusive esse sistema de numeração vem sendo difundido em suas comunidades, fazendo parte da prática docente dos professores ora envolvidos.

Relatando de modo específico o trabalho desenvolvido no curso na função de formadora, num primeiro momento estivemos realizando uma atividade de sondagem quanto a leitura de números naturais, único conjunto numérico conhecido pela turma na qual tivemos contato, através da qual pudemos notar que no sistema adotado pelo povo Kaxinawá, os numerais 1e 2 alicerçam a expressão de outras quantias. A figura 02 retrata alguns exemplos.

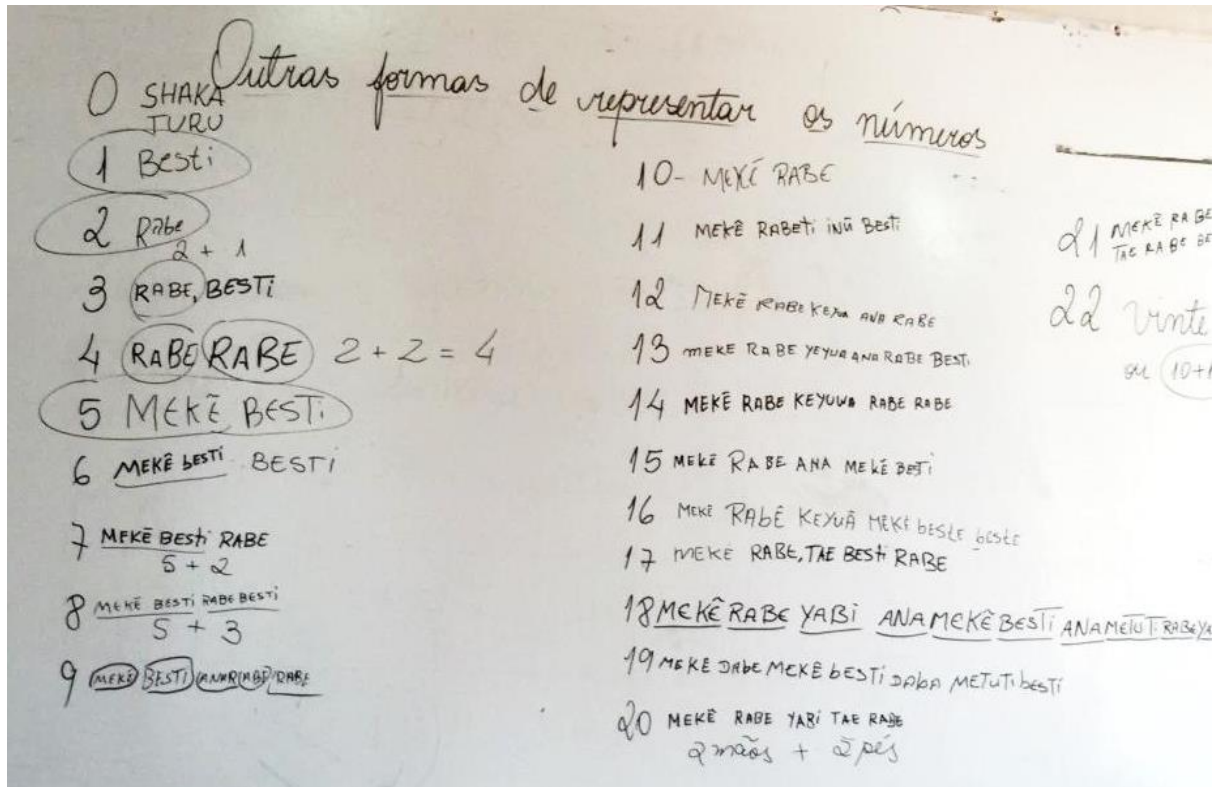


Figura 2 – Forma de contagem adotada pelo povo Huni Kuin

Por meio da sondagem acerca do reconhecimento de números e numerais adotados foi possível constatar que aqueles profissionais apresentam limitações quanto ao reconhecimento numérico, tendo em vista a maioria dos envolvidos mostrar-se capaz de efetuar a leitura e/ou a escrita de números que representam quantias até a classe das centenas.

Para dar suporte ao trabalho a ser desenvolvido com a turma foi realizada uma avaliação diagnóstica desenvolvida logo após a prévia compreensão numérica, fazendo uso de atividades pré-elaboradas que contemplavam ideias contextualizadas e não contextualizadas acerca da aplicação de conteúdos fundamentais da matemática como as quatro operações, o que possibilitou o delineamento do perfil da turma.

Neste cenário, observou-se que apesar da turma estar classificada segundo um nível de formação, a escolarização de alguns professores em processo formativo correspondia a um nível diferente ao informado previamente. Porém, apresentaram, em sua maioria, habilidades matemáticas semelhantes no trabalho proposto, contudo alguns ainda não possuíam domínio da língua portuguesa, o que conseqüentemente causou grande dificuldade na própria expressão de ideias ou mesmo na compreensão de certas abordagens.

Baseado neste diagnóstico foi necessário reorganizar o curso de modo a melhor satisfazer as necessidades de cada aluno e valorizar a cultura dos mesmos, de modo a se

atingir os objetivos propostos, sendo possível ainda notar o quão lenta caminha a educação escolar indígena no estado, apesar do comprometimento de todos os profissionais envolvidos.

No intuito de estar procurando realizar atividades que venham a valorizar e englobar práticas indígenas e instrumentos educativos que reajam ao choque da aculturação, podemos aqui comparar a função de professor não indígena inserido numa comunidade e atendendo um público indígena, com a função de um antropólogo, inclusive Laplantine (2012), expõe que uma das vocações do antropólogo hoje é desenvolver instrumentos que reajam a violência negadora das particularidades econômicas, sociais e culturais de um povo.

Após o contato inicial, ainda em fase investigativa, foi desenvolvida uma atividade baseada numa ferramenta desenvolvida pelo inglês Tony Buzan na década de 70, denominada *Menthal Maps*<sup>3</sup> ou Mapas Mentais, cuja técnica auxilia no processo de compreensão e memorização de informações sobre determinado conteúdo, tal adoção deu-se no intuito de realizar o resgate de conhecimentos agregados dentro das comunidades indígenas.

Através da confecção dos mapas realizada individualmente foi possível estabelecer um elo entre os conteúdos a serem trabalhados respeitando nível de escolaridade da turma e a relação do indivíduo em comunidade, no intuito de associar conteúdos matemáticos tradicionalmente trabalhados à prática cotidiana, o que somente foi possível através dos *Menthal Maps*, visto que não houve contato direto com aldeias.

A busca pela compreensão da cultura de nosso então objeto de estudo, a partir do conhecimento de sua realidade, foi à metodologia de trabalho adotada, cujos mecanismos são inerentes à observação participante, segundo posicionamento de Gomes (2013). Tendo sido ainda, realizado para tal, entrevistas com professores indígenas mais experientes na área de ensino, registros fotográficos de modos adotados na execução de atividades, além do apontamento de fatos que chamaram atenção no decorrer do curso, que posteriormente serviram de base no desenvolvimento e na proposição de atividades.

Construídos os Mapas Mentais, cada professor em formação esteve realizando apresentação detalhada de suas comunidades, destacando o que lhes era de maior importância, como algumas construções, plantações, criadouro de animais, locais destinados a rituais, escolas tradicional e diferenciada, presentes em muitas comunidades, locais sagrados destinados ao cultivo de plantas medicinais, segundo conhecimentos da cultura indígena, espaços sagrados habitados por entidades da floresta, postos de saúde, lagos tidos como presentes, elementos da natureza tidos como sagrados, dentre outras observações.

---

<sup>3</sup> Ferramenta tomada no resgate de memória. Detalhes disponíveis no site [www.mapasmentais.com.br/](http://www.mapasmentais.com.br/)

Seguida a explanação acerca das comunidades de cada professor envolvido no processo formativo, um fato que chama atenção foi o de haver geralmente a presença de duas escolas, uma definida pelos mesmos como Escola Tradicional e a outra como Escola Diferenciada, apesar de serem ambientes distintos, nota-se que estes se referem a ambos como ambientes educacionais, no entanto, onde seriam ensinados conteúdos distintos, teoria confirmada ao indagarmos alguns dos docentes sobre qual a finalidade de cada ambiente.



**Figura 3** – Mapa Mental da Terra Indígena do Rio Breu

Na figura 03, podemos observar a presença dos dois ambientes escolares: um deles denominado *Una Shubu*, que em português significa Escola Diversificada, o outro denominado *Shubuã*, conseqüentemente traduz-se como Escola Tradicional ou ainda Escola de Raiz. Vejamos na figura 3 um exemplo dessas construções mentais:

Dada à presença de dois ambientes educacionais, iniciou-se uma conversa a respeito do que representa cada um, nesse intuito descobrimos que a Escola Tradicional é tida como um ambiente destinado para a educação de indígena, onde são transmitidos pelos mais velhos, através de métodos próprios de ensino, conhecimentos sobre os povos indígenas, sobre suas crenças, seus ritos, costumes e sobre seus territórios, bem como são compartilhados ensinamentos de seus ancestrais, além de ser o local destinado à celebração de cerimônias e ainda o local destinado à reunião dos membros da comunidade de modo a se realizarem

discussões e tomarem decisões sobre problemas e demandas do grupo, logo pode-se concluir que a Escola Tradicional é um ambiente de afirmação de identidade.

Quanto à Escola Diferenciada pode-se notar que tal ambiente destina-se a educação escolar indígena, ambiente em que são transmitidos conhecimentos não-indígenas e indígenas, seguindo os moldes do ensino sistematizado desenvolvido e adotado pela cultura do “homem branco”, segundo afirmaram os professores envolvidos no processo formativo. Logo na Escola de Educação Diferenciada são transmitidos conhecimentos, em geral baseado em livros didáticos recebidos pelas comunidades através das secretarias de educação.

Durante o período de realização do curso foram desenvolvidas, seguindo as orientações do conteúdo programático contidas no Projeto do Curso e ainda no intuito de atender as necessidades levantadas, atividades quanto à elaboração de materiais de apoio, exercícios de proposição de conteúdos, atividades interativas e exercícios de fixação, dentre outros, abordados através de diferentes contextos de modo que se pudesse relacionar tais temáticas à prática cotidiana docente e ainda, englobar a matemática conhecida e desenvolvida por cada comunidade.

O trabalho como professora formadora norteou-se segundo princípios da etnomatemática destacando-se três posturas adotadas, sendo elas: a construção dos Mapas Mentais; a contextualização da matemática; e ainda, de modo interligado a postura anterior, a elaboração de situações-problema pelos próprios profissionais em formação.

No tocante a contextualização de conteúdos, podemos respaldar tal postura segundo o olhar de D’Ambrósio (2013), o qual enfatiza a importância de se trabalhar a matemática de maneira contextualizada, sendo um mecanismo eficiente na solução de problemas, no entanto, abre um parêntese quanto a problematização da matemática afirmar que: “A matemática contextualizada se mostra como mais um recurso para solucionar problemas novos que, tendo se originado da outra cultura, chegam exigindo os instrumentos intelectuais da outra cultura”. Pautando-se nestes princípios, buscou-se evitar choque cultural durante o trabalho desenvolvido no curso através da reflexão quanto à aplicabilidade da matemática a partir da realidade indígena, postura que acreditamos ter minimizado tal choque e valorizado a herança cultural dos povos indígenas.

Apontaremos a partir de então alguns conteúdos relacionados à educação matemática que foram abordados durante o curso e que vieram a sustentar a elaboração de problemáticas pelos professores envolvidos no processo de formação:

- **Processos de contagem:** em revisão bibliográfica quanto ao processo de contagem constatamos que, segundo Ifrah (2005), a invenção dos números deu-se devido preocupações de ordem prática. A necessidade de controlar rebanhos, o estoque de ferramentas, armas, ou reservas de alimentos para atender a uma comunidade, situação que se aplica as comunidades indígenas ora envolvidas, exigiam do homem a capacidade de realizar associações entre objetos ou animais, artifício conhecido como correspondência um a um, que possibilita a comparação de duas coleções de seres ou de objetos, de mesma natureza ou não, sem ter de recorrer à contagem abstrata e desta forma, durante milênios o homem pôde praticar a aritmética antes mesmo de saber o que é um número.

Ifrah (2005) destaca ainda que o processo de contagem não é um processo natural como a sensação numérica, esta última pode se manifestar até mesmo em animas de espécies variadas, o que não significa que estes saibam contar. A contagem é uma atividade humana e um fenômeno mental complicado, intimamente ligado ao desenvolvimento da inteligência, sendo necessárias três condições psicológicas para que a processemos a capacidade de associar um lugar a cada objeto ou ser, a capacidade de introduzir na unidade a lembrança de todas as que a precederam e, idealizar esta sucessão respectivamente.

Com relação ao processo histórico do sistema de contagem foram abordadas as diferentes formas de se contar e o sistema adotado por diferentes povos, explorando-se ainda a existência de métodos utilizados por cada profissional envolvido, bem como respectivos povos, ou ainda as diversas simbologias utilizadas pelos mesmos.

Através desta temática, vimos que no processo de contagem adotado pelo povo Huni Kuin os numerais 1 e 2 são base para a expressão de outras quantidades, a exemplo, podemos relacionar algumas contagens em que esses numerais são adotados na composição de outras quantias através da tabela 09:

**Tabela 9** – Sistema de contagem Huni Kuin baseado na leitura

Sistema Decimal	Leitura Indígena	Lógica de Composição Indígena
01	<i>Besti</i>	1
02	<i>Rabe</i>	2
03	<i>Rabe Besti</i>	2 + 1
04	<i>Rabe Rabe</i>	2 + 2
05	<i>Meke Besti</i>	Uma mão
06	<i>Meke Besti Besti</i>	Uma mão + 1
07	<i>Meke Besti Rabe</i>	Uma mão + 2
10	<i>Meke Rabe</i>	Duas mãos
11	<i>Meke Rabe Inu Besti</i>	Duas mãos + 1
15	<i>Meke Rabe Inu Meke Besti</i>	Duas mãos + uma mão



20	<i>Meke Rabe Yabi Tae Rabe</i>	Duas mãos + dois pés
----	--------------------------------	----------------------

Fonte: Dados da pesquisa, 2014

Ainda referente a mecanismos de contagem adotados, ao serem indagados quanto à forma de se representar a não existência de uma quantidade, o que corresponderia ao zero, os professores indígenas em formação afirmaram também existir uma expressão pra tal, sendo o número zero associado a uma espécie de pedra de formato redondo, chamado por alguns de *Turu* e por outros de *Shaká*. Tais formas de leitura dos números e ainda relatos de professores nos permitem afirmar que, assim como os indígenas descritos por Barré (1957), os povos indígenas do Acre também não faziam uso de algarismos numéricos na expressão de situações matemáticas, o que não significa que não possuíssem conhecimentos matemáticos.

- **Sistema de representação decimal:** considerando ainda Ifrah (2005), que afirma que após o homem ter acesso à abstração numérica e conseqüentemente aprendido a contar, foram retomados antigos instrumentos como pedras, conchas e pauzinhos considerando-os dentro de um processo de contagem, que acabaram por tornarem-se símbolos numéricos, mais fáceis de assimilar e, a partir do domínio de alguns processos de contagem, o ser humano se deparou com a possibilidade de representar números elevados com o mínimo de símbolos possível.

No intuito de representar de modo mais simples quantidades elevadas, muitos povos acabaram por desenvolver sistemas de numeração que acabavam por mostrarem-se pouco eficientes. Ifrah (2005) expõe alguns sistemas de numeração criados por diversos povos, e trata a forma como nosso sistema de numeração escrito atual com base em seus dez algarismos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0), se estabeleceu como um sistema que permite não apenas uma representação simples e racional, mas também como um sistema que permite o uso prático de operações aritméticas.

Neste sentido, após abordagem do processo histórico sobre as diferentes representações numéricas, tais como o sistema de numeração adotado por egípcios, romanos, chineses e por algumas tribos indígenas, no intuito de expor a existência de outras notações, bem como dificuldades de representação destas, estivemos avaliando de forma conjunta a simplicidade do sistema de numeração decimal, sistema este presente nas relações comerciais e financeiras em todos os continentes.

O trabalho desenvolvido em torno desta temática possibilitou notar que os professores indígenas envolvidos no processo formativo têm adotado o sistema de numeração

decimal em seus territórios, seja na prática docente, nas relações sociais ou ainda em suas relações comerciais, isto por dois motivos simples: a inexistência de um sistema próprio de cada povo e a necessidade de compreensão de tal sistema frente às relações estabelecidas externamente.

- **Operações matemáticas elementares:** Podemos afirmar que esta temática balizou o desenvolvimento do curso, pois estivemos observando que aqui se concentrava a maior necessidade e dificuldade dos professores indígenas deste processo formativo, e na mesma proporção que se apresentavam as dificuldades, podíamos notar a necessidade e o interesse destes profissionais em desenvolver e aprimorar o uso de técnicas adotadas na resolução de operações fundamentais.

Segundo Chibi *et al.* (2009), em artigo publicado na Revista Nova Escola, a forma pela qual escrevemos os números por si só já é determinada por um conjunto de operações (aditivas e multiplicativas), organizando-se decimal e posicionalmente, assim, quando enunciamos um número através da forma ABCD, estamos nos referindo a:

$$A \times 1000 + B \times 100 + C \times 10 + D$$

Os cálculos então utilizados para representarmos o número ABCD dependem da organização e da posição de cada algarismo. Para ensinar operações matemáticas, precisamos saber que os processos envolvidos acerca das operações não são únicos nem fechados, assim quando desejamos somar  $33 + 16$ , devemos considerar que podemos estar efetuando  $(10 + 10 + 10 + 3) + (10 + 6)$ , ou mesmo  $(20 + 10 + 3) + (10 + 6)$  sendo que tal processo é realizada a decomposição de valores.

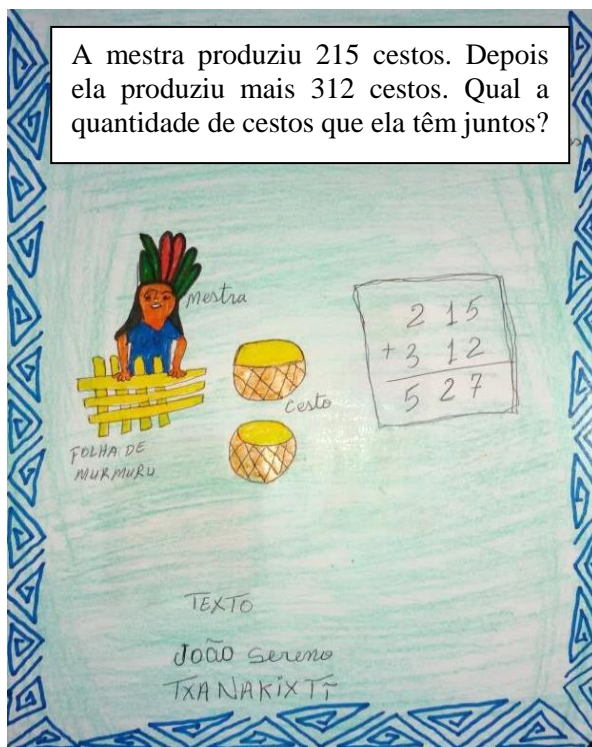
Neste sentido, os autores tratam ainda que as decomposições sobre os números utilizam operações aditivas subjacentes à numeração escrita, e as contas convencionais apelam às regras do sistema de numeração decimal, como a formação de colunas que facilita operar os algarismos que ocupam a mesma posição.

Apesar de terem a perfeita compreensão do significado de cada operação, alguns professores cursistas demonstravam não possuir o domínio de algoritmos utilizados no desenvolvimento de operações elementares como a adição. Desta forma, direcionamos o curso de modo a trabalharmos atividades focadas na solidificação da compreensão e no estabelecimento do domínio de diferentes algoritmos matemáticos.

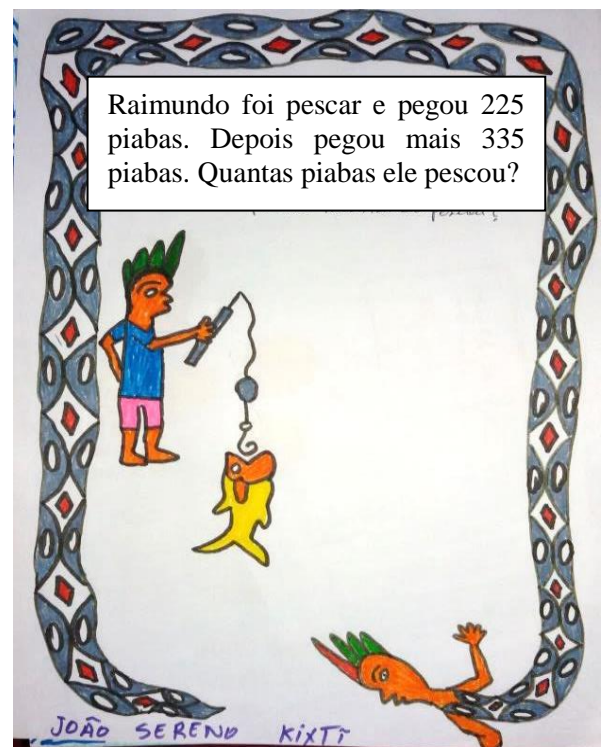
Durante o processo ensinar/aprender buscou-se, além de elevar o nível de conhecimento de cada participante, relacionar cada tema proposto com a prática de ensino

docente de cada professor em formação, tendo assim, sido inseridos problemas que buscassem interligar a temática ao contexto indígena. Neste aspecto, vários problemas propostos pelos próprios professores foram trabalhados juntamente com os demais, através da participação e exposição dos mesmos ora no quadro, ora impressos, sendo, é claro, realizadas as devidas intervenções.

Vejam nas figuras 04 e 05 algumas das situações criadas por um destes profissionais, o professor João Sereno, de nome indígena Kixtî, após terem sido abordados aspectos relacionados à operação de adição como a ideia de juntar quantidades e a ideia de acrescentar quantias:



**Figura 4** – Atividade proposta que expressa o uso da adição em situação cotidiana



**Figura 5** – Uso da adição relacionada à prática cotidiana indígena

Podemos verificar por meio destas, que as situações elaboradas e apresentadas à turma, inclusive se fazendo uso de um algoritmo conveniente para solucionar a situação, destacam elementos acerca da cultura indígena, tanto de maneira contextualizada quanto no trabalho ilustrativo o que veio a facilitar o processo de compreensão dos demais colegas, além de enriquecer a problemática.

Diversas situações chegaram a ser discutidas junto ao quadro com a participação de todos os envolvidos, utilizando-se a técnica convencional do processo multiplicativo que sugere que escrevamos os fatores um acima do outro, iniciando a multiplicação pelas

unidades do segundo fator, mas o processo de compreensão mostrou-se lento e acreditando que um dos motivos das dificuldades apresentadas tratava-se do uso da língua portuguesa, assim, solicitamos a um dos professores em formação que apresentou maior facilidade no uso das técnicas da operação, que realizasse uma explanação em sua língua materna. Atitude com resultado positivo facilitando o processo de ensino e chamando-nos atenção para a importância do uso da língua materna de um povo no desenvolvimento de práticas educacionais.

Outro exemplo a ser discutido é a situação criada pelo docente Manoel Damião, figura 06, na qual foi elaborada uma situação que abrange o processo de multiplicação, confeccionado após exposição deste tema. No entanto, ao ser proposta à turma, foi diagnosticado que alguns professores do processo formativo resolveram-na através do processo aditivo, enquanto outros adotaram a multiplicação como caminho a ser seguido, motivando o levante quanto as diferentes formas de se resolver um problema e demonstrando que a matemática, como ferramenta, pode ser moldada de acordo com diferentes situações.

Contudo, notamos que alguns professores indígenas haviam evitado utilizar a operação de multiplicação devido ao fato de não a dominarem e/ou não se sentirem confiantes, logo foi necessário o reforço em torno desta abordagem.



**Figura 6** – Situação problema criada envolvendo o uso da multiplicação

Neste sentido, outros professores, também estiveram elaborando atividades quanto ao processo multiplicativo, conforme demonstrado na figura 07 que, a ser proposta à turma, novamente foi observado o comportamento apresentado na resolução do problema anterior, porém a maioria dos professores em formação já esteve fazendo uso de outros algoritmos associados à multiplicação, o que lhes possibilitou resoluções menos desgastantes.

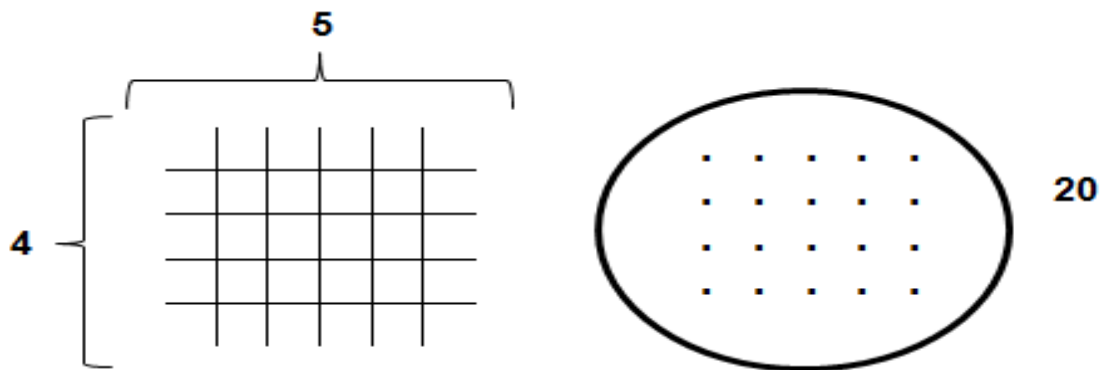


**Figura 7** - Atividade multiplicativa criada retratando o centro do município de Mâncio Lima

Na figura 7 novamente chamamos atenção para a riqueza de detalhes em que as situações são representadas e apresentadas, sempre considerando situações cotidianas reais ligadas a prática de indígenas.

Frente às dificuldades apresentadas quanto ao domínio e uso de operações fundamentais como a multiplicação, foi realizado um trabalho com gravetos cruzados, representando as quantias a serem multiplicadas, situação que poderia ser reproduzida facilmente nas comunidades de cada profissional envolvido, em que a soma de cada ponto de interseção criado pela sobreposição dos gravetos representam o resultado da operação, processo este, de rápida compreensão. Vejamos como funciona tal procedimento:

Supondo que queiramos multiplicar o número 5 pelo número 4, logo posicionamos 5 gravetos num sentido, horizontal ou vertical, e outros 4 gravetos noutro sentido, distinto do posicionamento anterior, em seguida, basta contar os respectivos pontos de encontro para tomar como resultado da operação, conforme apresentado figura 8.



**Figura 8** – Desenvolvimento do processo multiplicativo através do uso de materiais encontrados na natureza

Este processo multiplicativo, bastante utilizado nas séries iniciais de ensino fundamental em escolas não indígenas, foi muito bem aceito e assimilado pelos professores em formação, os quais reconheceram possuir dificuldades em lecionar acerca do assunto, seja pela falta de materiais específicos e adaptados à realidade da comunidade ou mesmo devido ao fato de terem pouco domínio da operação, inclusive alguns afirmaram ter o primeiro contato com esta temática naquele momento.

Ao propormos a resolução de situações que envolvem o processo multiplicativo de números mais expressivos para os professores em formação, mostramos que tanto a técnica com gravetos quanto a adição de parcelas iguais tornam-se procedimentos ineficazes ou inviáveis.

Situações como o interesse em se plantar um roçado<sup>4</sup> foram apresentadas, tomando como exemplo uma roça de 50 metros de largura por 80 metros de comprimento, sabendo que devemos respeitar uma distância entre cada plantio, no caso necessitamos de 1 metro quadrado para plantar cada “pé de macaxeira”, dando oportunidade à indagações como: qual seria a quantidade de manivas<sup>5</sup> necessárias para se fazer este roçado?.

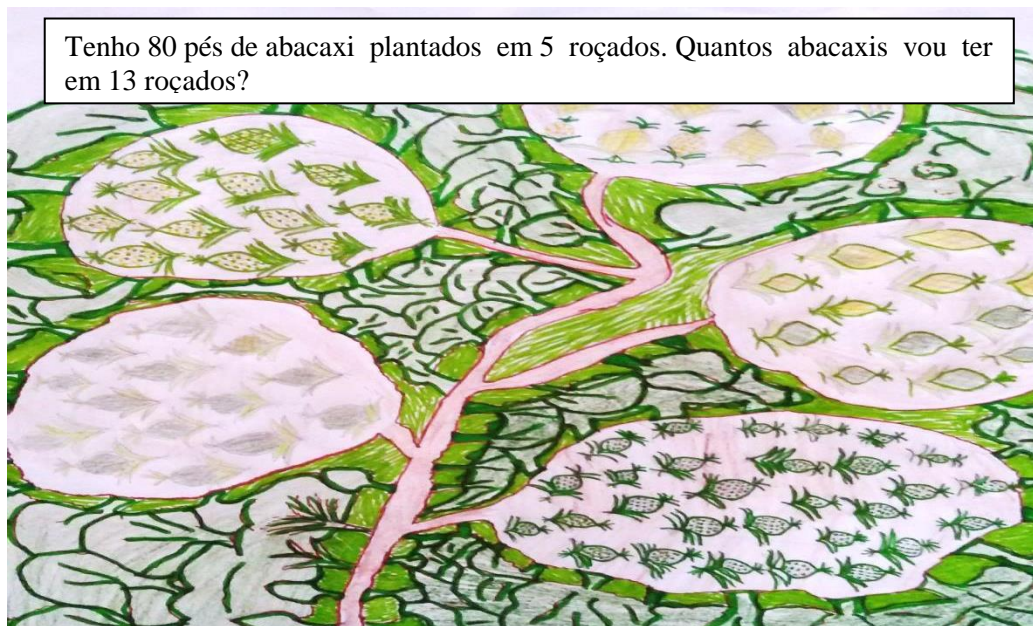
Verificamos que apesar de a maioria dos professores em formação não possuir domínio dos processos de multiplicação, muitos estiveram respondendo à problemática de imediato, o que despertou curiosidade, sendo verificado que aqueles indígenas possuem conhecimentos muito abrangentes quanto ao domínio de técnicas agrícolas, inclusive, em praticamente todas as comunidades, há um membro com formação em técnicas agroflorestais e como em muitas aldeias o plantio de roças, bem como outras atividades, é realizado

<sup>4</sup> Terreno ou área de terra que se roçou para fazer algum o plantio de alguma cultura.

<sup>5</sup> Maniva, nome dado ao caule do pé de mandioca, o qual, cortado em pedaços, é utilizado no plantio.

comunitariamente, esses conhecimentos agrícolas acabam sendo compartilhados com todos os membros da comunidade de forma prática.

Na figura 9, notamos a apresentação de uma situação envolvendo o processo multiplicativo de forma prática, englobando atividades cotidianas com conceitos agrícolas empregados em comunidades indígenas.



**Figura 9** – Ideia multiplicativa desenvolvida por professor indígena

Após uma melhor compreensão acerca do processo multiplicativo, apresentamos à turma a tão conhecida tabuada que, apesar das críticas levantadas por muitos educadores, não deixa de ser um instrumento didático-pedagógico que facilita o desenvolvimento não apenas da multiplicação, mas também da divisão, cujo uso perdura desde o ensino tradicional até os dias atuais.

No entanto, tentou-se frisar que as tabuadas ou mesmo tabelas, existem para serem consultadas e não para serem decoradas, o que é claro, dependendo da frequência com que se realizam consultas, a memorização acontece naturalmente, fato compreendido pelos professores indígenas envolvidos no processo formativo que demonstraram aprovação de seu uso e afirmaram, após aprenderem a consultá-la, que esta agilizava consideravelmente o desenvolvimento de multiplicações, além de deixá-los mais seguros.

Apesar das dificuldades apresentadas até então, não poderíamos deixar de trabalhar a quarta operação fundamental: a divisão, que, novamente, a partir de situações comuns, destacamos a necessidade de se utilizar um algoritmo que nos permita solucionar problemas

ou questões relacionadas ao tema, tendo sido realizada uma abordagem quanto ao significado da divisão, sua aplicação e o algoritmo mais utilizado para efetuar esta operação.

Ainda na mesma perspectiva, os professores estiveram criando ou reproduzindo situações ligadas ao tema que serviram de alicerce para abordagens durante as aulas. Vejamos uma das problemáticas criada pelo professor Manoel Damiano Sales, de nome indígena, Mawa Isa, conforme a figura 10:



**Figura 10** – Situação problema criada com possibilidade do uso da divisão

Observemos que neste contexto o professor coincidentemente esteve propondo uma situação em que a divisão é exata, ou seja, divisão que não apresenta resto. No entanto, outras situações criadas não seguiram o mesmo caminho, o que gerou uma consequente discussão acerca da divisão em partes menores que a unidade, abrindo caminho para a abordagem ao estudo de frações numéricas, também presente na proposta pedagógica do curso.

Durante o desenvolvimento das aulas notamos que, de modo geral, a turma esteve assimilando conceitos com maior facilidade, superando dificuldades apresentadas inicialmente. Entretanto, alguns integrantes do grupo evidenciaram a necessidade de um acompanhamento mais prolongado e individualizado, o que não foi possível devido ao curto período de realização do curso.

- **Sistema Internacional de Medidas e o Sistema Métrico Decimal:** introduzimos o estudo do Sistema Internacional de Medidas com breve fundamentação quanto



a necessidade de se padronizar medidas e ainda realizando um resgate histórico quanto aos métodos de medição utilizados por diferentes povos.

Tomando como referência os apontamentos de Rozenberg (2006), que atribui o fato de tal padronização a expansão das relações internacionais entre os países, ocorridas a partir do século 20, mostrando-se indispensável um sistema de unidades bem definidas que pudesse ser utilizado internacionalmente de modo a agilizar transações comerciais e troca de informações, em particular as de natureza técnica e científica, fato que deu origem ao Sistema Internacional de Medidas (SI), cujas recomendações relativas à unidades e símbolos que o integram, objetivam estabelecer uma nomenclatura e uma simbologia homogênea, de modo a se estabelecer um entendimento comum à diferentes povos.

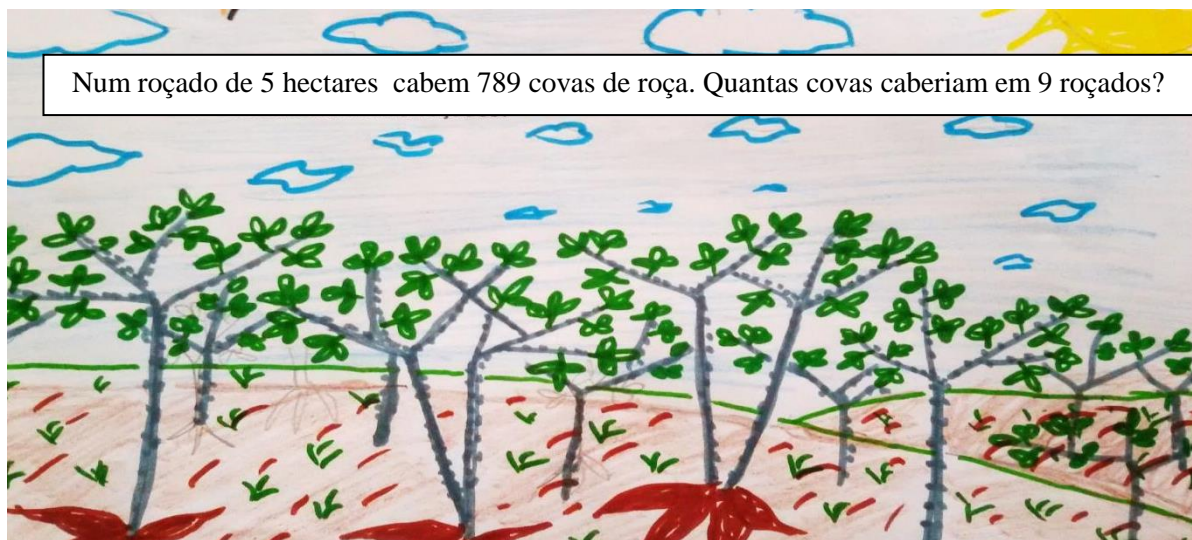
Quanto ao Sistema Métrico decimal, podemos imaginar que no Brasil, as primeiras unidades de medida utilizadas foram às unidades adotadas por portugueses, medidas estas consideradas por Rozenberg (2006) como medidas mal definidas, com magnitudes e denominações desordenadas e confusas.

O autor afirma ainda que a implantação do Sistema Métrico Decimal no Brasil, precedeu em 13 anos a celebração da Convenção Internacional do Metro realizada em 1875 por uma Comissão Especial composta por matemáticos, físicos, geômetras e cientistas, entre outros, cujo objetivo era a elaboração de um sistema geral e uniforme de unidades. Durante tal Convenção estabeleceu-se que estas unidades seguiriam a lei decimal e como unidade básica de comprimento o metro, unidade que correspondente a um décimo de milésimo do comprimento de um quarto do meridiano terrestre, tendo ainda em tal convenção se estabelecido ainda outras unidades de medida.

No processo formativo docente, iniciamos a abordagem do tema indagando os professores quanto à necessidade de realização de medições em nosso dia a dia, que por sua vez afirmaram que há tal necessidade e expuseram situações vividas pelos mesmos em suas comunidades, em especial no tocante à demarcação de suas terras.

Posteriormente, levantamos informações e descobrimos que em algumas aldeias, as famílias vivem de modo semelhante a colonos, ou seja, cada família possui sua área de terra demarcada que é cultivada e explorada segundo o interesse de seus proprietários, havendo a prática de se realizar atividades de modo comunitário, em geral, envolvendo ritos, ou ainda em trabalhos mais sacrificantes como construções de edificações de maior porte. Frisamos aqui que este modo de organização social acaba por exigir a demarcação de terras e consequentemente requerer conceitos matemáticos.

Quanto à demarcação de Territórios Indígenas, novamente observamos que alguns professores envolvidos no processo formativo apresentavam conhecimentos mais apurados quanto à existência de certas unidades de medida, sendo a mais comum entre os mesmos o hectare, inclusive em algumas atividades elaboradas por estes docentes, como mostra a figura 11, tal medida chegou a ser mencionada.



**Figura 11** - Problema elaborado a partir da prática agrícola envolvendo unidades de medidas

Contudo, destacamos que tais medições desses povos baseavam-se em aproximações, já que algumas eram marcadas de forma imprecisa como passos, aplicadas à situações práticas, em sua maioria, relativas à agricultura. Mediante a imprecisão de alguns mecanismos adotados nessas experiências de vida, apesar de extremamente importantes, estivemos realizando a apresentação de unidades de medidas padronizadas e utilizadas internacionalmente.

Apesar de termos baseado o desenvolvimento das atividades em unidades como o metro, além de seus múltiplos e submúltiplos, acabamos por notar o uso de outras unidades de medida não pertencentes ao sistema internacional de medidas, tais como o pé e a jarda<sup>6</sup> bastante usual em alguns municípios do interior com os quais os povos indígenas mantêm relações de contato.

Conhecido o fato de indígenas terem atuado como seringueiros antes de terem suas terras demarcadas oficialmente, estivemos também propondo discussões quanto a existência e o uso de unidades como a légua<sup>7</sup>, e neste enredo observamos que esta unidade de medida

<sup>6</sup> Jarda, unidade de medida muito utilizada em países anglo-americanos, corresponde a 0,91 metros.

<sup>7</sup> Légua, unidade de medida muito antiga equivalente a 6 km. Atualmente em desuso.

apresentou-se muito comum entre os professores indígenas em formação, inclusive alguns chegaram a relatar ter vivido em regime de escravidão no interior de seringais, trabalhando basicamente pela moradia e pelo sustento das famílias.

- **Operações com frações:** a abordagem relativa a frações numéricas foi realizada a partir do tratamento de conceitos básicos, uma vez que nenhum dos professores cursistas apresentou conhecimento formal prévio sobre o assunto.

Neste intuito, abordamos conceitos relativos à definição, nomenclatura diferenciada, equivalência de frações, processo de simplificação e operações elementares aplicadas à resolução de problemas, bem como situações práticas do cotidiano, destacando que fração também é uma forma de se representar uma quantidade, neste caso refere-se à representação de partes de um todo, podendo ser de um ou mais números inteiros, logo, corresponde uma representação numérica.

Machado (2013), em pesquisa científica faz um resgate histórico quanto a origem dos números fracionários, relatando que cerca de 3000 a.C eram realizadas no Egito marcações de terras nas margens do rio Nilo, para tal eram utilizadas cordas como unidades de medidas marcadas com nós que indicavam certos comprimentos. No entanto, nem sempre as medições dos lotes de terras podiam ser demarcadas através de uma quantidade inteira de nós, fazendo-se necessária a criação de novas unidades de medida menores que as partes inteiras adotadas em tais cordas, fato que conseqüentemente deu origem as primeiras noções de números fracionários.

Documentos históricos também mencionam o uso de frações pelos babilônicos, ainda segundo Machado (2013), estes povos adotavam e operacionalizam frações, estas com denominadores iguais a 60, por ser a base do sistema de numeração deste povo. A partir das frações egípcias e babilônicas, surgiram outras notações utilizadas em outras civilizações.

Atualmente, sabemos que o estudo de frações numéricas é introduzindo ainda nas séries iniciais do Ensino Fundamental, sendo sua abordagem aprimorada no decorrer dos anos, logo, o aluno deve ser capacitado para o aprofundamento do conteúdo de acordo com cada nível. Desta forma, durante o curso de formação dos professores indígenas, estivemos frisando o conceito de fração, bem como sua função como número, destacando que com ela podemos efetuar todas as operações matemáticas já conhecidas.

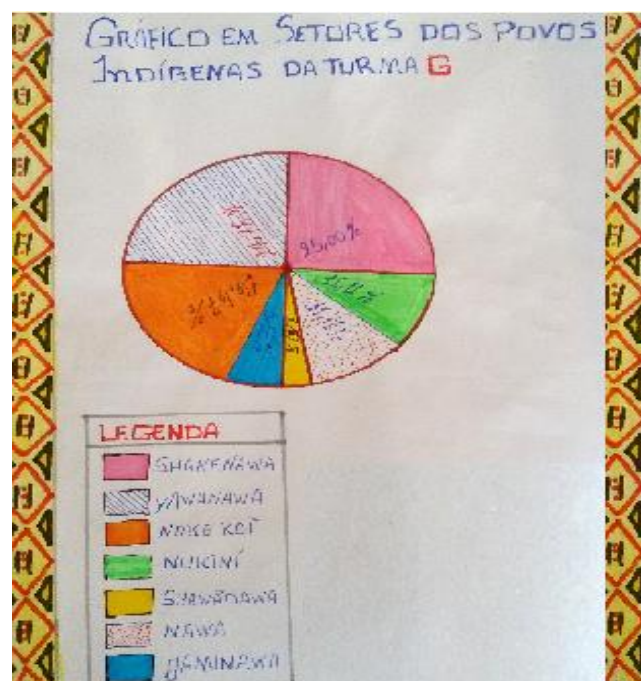
Nesta perspectiva, foram explorados problemas acerca de situações cotidianas como a intenção de repartir frutas entre certa quantidade de pessoas, como a colheita de 16 melancias a serem distribuídas entre um grupo de 7 trabalhadores. Destacamos que em

abordagem anterior havia sido explorado o conceito de divisão no desenvolvimento de temas anteriores, no entanto, estivemos trabalhando a divisão com restos.

A ideia de dividir ou repartir impulsionou de imediato reflexões quanto ao corte das frutas de modo a distribuir partes iguais entre os envolvidos, raciocínio que imperou durante as aulas. Atitudes como se cortar/dividir frutas favoreceu a reflexão a respeito do fato de que a matemática está sempre presente em nossas vidas e que, apesar de muitas vezes não observarmos e mesmo sem percebermos estamos praticando-a.

Estivemos também realizando intervenções e exposições acerca do modo formal deste estudo, sempre levantando ideias, absorvendo conceitos e abordando o tema dentro da perspectiva indígena. Frisamos que o enfoque relativo ao estudo de frações numéricas, demandou muita atenção da turma seja por tratar-se de um novo conceito para os mesmos ou pela dificuldade encontrada em se operacionalizar com estas.

Quanto à problematização do tema, metodologia adotada no desenvolvimento do curso, também trabalhamos o conceito de frações numéricas em conjunto a proposta de se produzir gráficos de setores e o cálculo de porcentagem, para tal estivemos associando a área do setor circular a um número inteiro referente a quantidade de alunos de uma das turmas de professores indígenas envolvidos no processo, tendo sido realizada uma pesquisa referente a origem étnica do grupo e posteriormente realizada a representação do resultado através do fracionamento do círculo, conforme mostra a figura 12.



**Figura 12** - Representação étnica realizada a partir do estudo de frações numéricas e o estudo de porcentagem

Considerando que o estudo de frações apresenta-se como um processo cuja aprendizagem é mais lenta, dadas suas especificidades, e ainda que o tempo destinado para a execução do projeto e conseqüentemente para o desenvolvimento dos temas propostos era consideravelmente curto, não foi possível explorar de modo mais profundo alguns conceitos relativos à temática como o estudo sobre mínimo múltiplo comum (m.m.c.), bastante utilizado para se efetuar a soma e a diferença entre frações cujos denominadores são distintos.

Apesar das dificuldades, estivemos abordando a operacionalização fracionária, através da redução de frações a um mesmo denominador, quando necessário, visto que a equivalência de frações trabalhada foi muito bem assimilada pelos professores.

- **Operações com números decimais e Matemática Financeira:** Os conteúdos abordados relativos à matemática financeira foram explorados partindo da compreensão de sua relevância quanto à educação financeira, área esta que vem ganhando destaque nos dias atuais.

Nesta perspectiva, em artigo publicado, Lucci *et al* (2006), afirma que a importância da educação financeira pode ser vista sob diversas perspectivas uma delas seria a de bem estar pessoal em que a tomada de decisões pode comprometer o futuro, outra a de bem estar da sociedade, podendo culminar no sobrecarregamento dos sistemas.

Pensando no comprometimento financeiro do futuro dos professores indígenas em formação, parte do curso foi dedicada a temática que na maioria das vezes foi associada às relações financeiras enfrentadas por estes profissionais, tendo algumas dessas situações sido levantadas em conversas entre os demais formadores durante planejamentos, momentos em que foi constatado que as despesas dos profissionais em formação atingiam esferas elevadas, tendo como principal fator o deslocamento de suas aldeias a um centro urbano.

Em fase de diagnóstico, verificamos que nem todos os professores envolvidos no processo formativo teriam oportunidade de trabalhar esta temática em suas comunidades, devido ao fato não terem realizado estudos ligados ao conteúdo e conseqüentemente não possuírem embasamento necessário ou mesmo devido ao fato de as turmas nas quais os mesmos desenvolvem suas atividades docentes corresponderem a séries iniciais das etapas de ensino, no entanto, o interesse frente à temática norteou nosso trabalho.

Em conversas, notamos que uma das maiores necessidades de cada profissional contemplava a familiarização de tal assunto, especialmente devido ao fato de todos manterem relações comerciais dentro e fora de suas comunidades.

De acordo com breve pesquisa realizada no intuito do levante de informações financeiras, tornou-se sabido que os profissionais ora envolvidos tratavam-se de professores contratados pela rede pública de ensino das esferas estadual ou municipal com remuneração básica variando entre R\$ 500,00 e R\$ 1.400,00, que mantêm relações financeiras frequentes com entes comerciais e bancários, o que causa latente necessidade de se compreender princípios acerca de matemática financeira.

Assim, a compreensão de conceitos básicos como juros e capital mostrou-se mais do que um item da proposta curricular, mas sim uma real necessidade dos professores cursistas, tendo muitos, inclusive, afirmado ter aderido à contratação de empréstimos em instituições bancárias ou em casas financeiras, desconhecendo qualquer forma de capitalização que envolve esse tipo de movimentação, como o pagamento de juros e a cobrança de taxas, apesar de terem demonstrado ciência do fato de que estariam pagando valores muito além do que haviam contratado, fato que só reforçou a necessidade de se desenvolver a educação financeira destes profissionais.

Conceitos relativos ao tema foram introduzidos através da proposição da construção de uma planilha orçamentaria em que, individualmente, após exemplificação, cada professor indígena em formação esteve relacionando suas respectivas receitas e despesas, favorecendo o trato com informações referentes a gastos, orçamentos e distribuição de recursos, seguido de posterior aprofundamento do tema.

Outra situação tomada como base para a construção de conceitos deu-se a partir da observação da presença de um vendedor de picolé que, durante os intervalos das aulas, os docentes envolvidos mantinham intensas transações, logo estivemos criando situações acerca de valores necessários para se comprar picolés para a turma, ou quantas unidades de picolé poderíamos adquirir com certa quantia.

Diante de simples situações como as levantadas em sala, foi verificado que apesar de diariamente os professores cursistas estarem consumindo produtos desta natureza, estes profissionais não possuíam domínio sobre operações com números decimais, demonstrando a fragilidade dos mesmos em gerir os próprios recursos financeiros.

Considerando o nível de ensino e o cenário apresentado, abordamos situações diversas, trabalhando de modo dialogado, incentivando a participação de cada um através da exposição de experiências a serem discutidas, bem como a produção de atividades exploradas durante as aulas.

O artesanato é uma atividade muito marcante dentro da cultura indígena, considerado uma fonte de renda bastante lucrativa, é ainda tomado como um objeto de afirmação de

identidade por retratar em suas peças a cultura de um povo. Considerando um universo de aproximadamente 300 professores indígenas em formação, era esperado que alguns desenvolvessem atividades artesanais, deste modo, um dos cursistas, Siã Inú Bake, também artesão em sua comunidade, esteve elaborando um problema quanto sua rotina artesanal, apresentado através da figura 13, situações como estas, só vêm reforçar a importância da matemática na vida de comunidades indígenas.

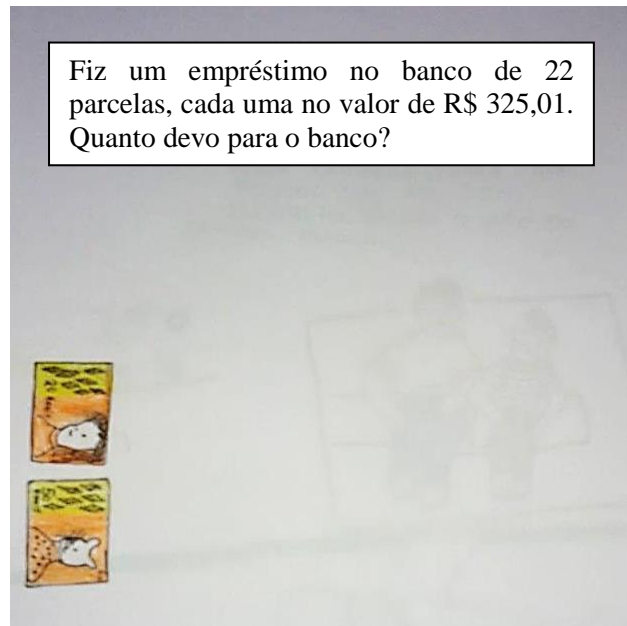


**Figura 13** – Situação expondo transação comercial entre um artesão

Relações comerciais são mantidas pelos povos indígenas não apenas a nível nacional, a Associação das Produtoras de Artesanato das Mulheres Indígenas Kaxinawá de Tarauacá e Jordão, em 2013, chegou a realizar uma exposição em Nova Iorque (EUA), na sede da Organização das Nações Unidas (ONU), com a mostra de peças típicas da cultura indígena<sup>8</sup>, logo a relevâncias da matemática, não apenas financeira, apresenta-se como um dos anseios da comunidade na busca da autoafirmação.

Outra problemática abordada, conforme a figura 14, tratou-se de uma situação vivida e exposta pelo professor Pedro Estevão Kaxinawá, na qual ratifica a relevância acerca do trabalho desempenhado envolvendo questões financeiras, uma vez que a autonomia constitui como uma das principais reivindicações nos dias atuais questionadas por indígenas e indigenistas e, como obter autonomia sem que se saiba gerir seus próprios recursos? Desta forma, o trabalho desenvolvido foi bastante explorado pelos docentes envolvidos no processo formativo.

<sup>8</sup> Informações disponíveis no site <http://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2013/04/oficina-de-artesanato-indigena-sera-realizada-na-capital-acreana>



**Figura 14** – Situação envolvendo relação bancária vivida por professores indígenas

Silva e Ferreira *et al* (2001), neste contexto, evidenciam o domínio da matemática em sua forma acadêmica pelos povos indígenas como passo fundamental no estabelecimento de relações igualitárias entre índios e não índios no país, afirmando ainda que para haver tal domínio não seria necessário o abandono da matemática própria de comunidades indígenas.

- **Tratamento da Informação:** atualmente vemos ser utilizados comumente termos e conceitos associados à estatística, ciência esta considerada por Oliveira *et al* (2009), como o conjunto de métodos de obtenção e utilização de informações que podem nos auxiliar na tomada de decisões que envolvam incertezas.

Quanto à necessidade de se desenvolver habilidades de letramento, Conti e Lucchesi (2011), apontam o fato de nos dias atuais muitas mensagens estatísticas apresentarem-se em textos orais ou escritos de forma complexa, tornando tais habilidades essenciais para se efetuar a leitura e a escrita de forma competente em práticas sociais.

Dada à relevância, faz-se indispensável nos mantermos letrados, ou seja, necessitamos ser capazes de realizar a leitura de informações apresentadas graficamente, formas de representação bastante difundida nos dias atuais. Neste sentido, estivemos durante o curso abordando ideias quanto ao tratamento da informação.

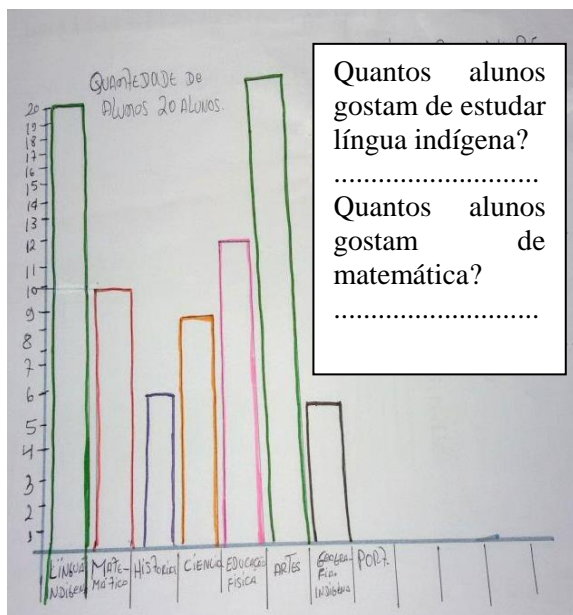
Como parte da metodologia adotada, conceitos relativos ao tema foram construídos durante os encontros e, de modo introdutório, realizada uma pesquisa recorrendo aos Mapas



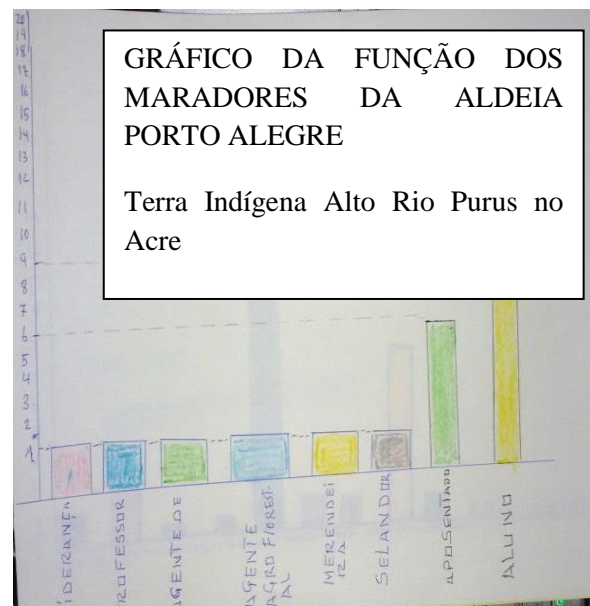
Mentais para o levante de dados acerca da quantidade de moradores e a função desempenhada por cada membro dentro da comunidade, ao passo que, munidos desses dados, estivemos catalogando-os, registrando-os e tratando-os de modo a apresentar informações representadas através de tabelas e de gráficos.

A partir das construções iniciais, formalizamos conceitos básicos relativos ao tratamento da informação, enfatizando a aplicação prática e a importância do tema nos dias atuais, tendo sido proposto a cada professor indígena em formação, a construção e apresentação de alguns resultados segundo os moldes trabalhados.

Como demonstrado nas figuras 15 e 16, de autoria dos respectivos professores José Maria Kaxinawá, de nome indígena Yube, e o Manoel Pereira Kaxinawá, de nome indígena Bake, as situações elaboradas abordaram basicamente a leitura de um gráfico já proposto, tendo essas atividades induzido a conversa quanto aos objetivos de cada uma e ainda que conclusões poderíamos considerar com base nas informações contidas naqueles trabalhos, corroborando com os princípios do letramento estatístico.

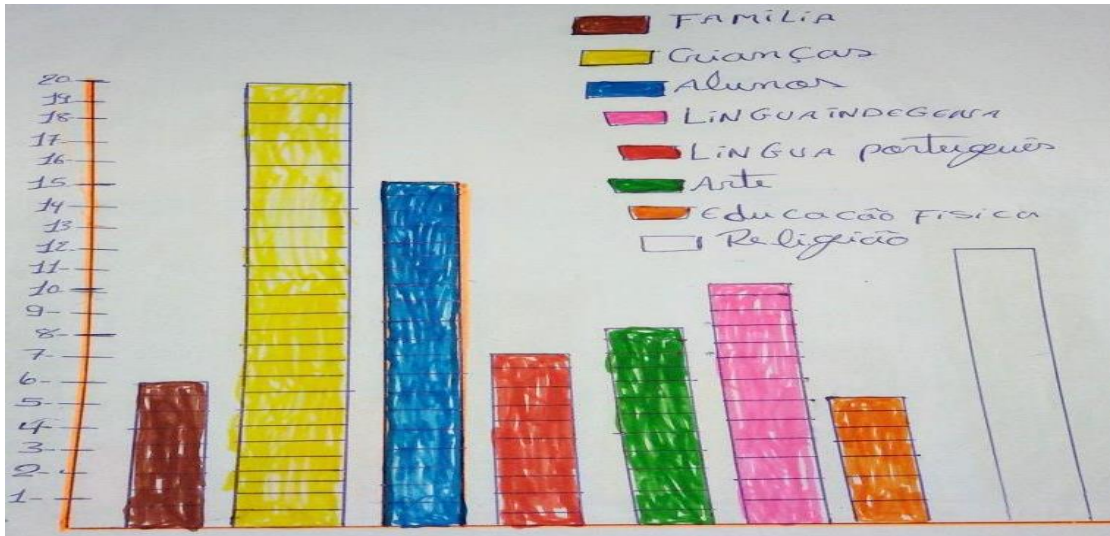


**Figura 15** – Situação que expõe um gráfico previamente elaborado



**Figura 16** – Representação gráfica da função desempenhada pelos moradores de uma aldeia

Apesar dos profissionais envolvidos no processo formativo terem demonstrado compreender os tópicos sobre a temática e ainda terem confeccionando situações de modo adequado, foram necessárias constantes observações devido alguns terem se mostrado um tanto quanto confusos, já que estiveram abordando situações distintas e não coligadas num mesmo gráfico, como por exemplo a função de moradores e o favoritismo por uma disciplina escolar, como é o caso da situação exposta na figura 17.



**Figura 17** – Situação elaborada com base em informações levantadas sem sala

Durante abordagem do tema, apesar de ter sido enfatizada a importância da realização de uma pesquisa como fonte de coleta de dados, na formulação de atividades, observamos que praticamente todos os professores indígenas estiveram propondo situações quanto à leitura e interpretação de gráficos já propostos. Porém, o professor Francisco da Chagas Saboia, Yube, propôs uma atividade diferente ao apresentar uma situação que sugere uma pesquisa quanto ao cultivo de algumas espécies de plantas, conforme mostra a figura 18.

Plantas do roçado

ESPECIE	QUANTIDADE
OS tipos de milho	_____
OS tipos de macaxeira	_____
OS tipos de mandioca	_____
OS tipos de cana	_____
OS tipos de abóbora	_____

**Figura 18** – Proposição de uma pesquisa estatística com posterior tratamento de informação

Neste contexto, abordamos situações variadas de modo a contemplar habilidades relacionadas ao tratamento da informação no tocante a análise de informações apresentadas por meio de gráficos ou tabelas, bem como a construção desses recursos e, ainda, a importância dos mesmos na tomada de decisões.

- **Noções de geometria:** Podemos afirmar que as formas geométricas estão fortemente representadas no artesanato da cultura indígena, em especial, no artesanato da cultura Kaxinawá, figuras como quadriláteros, marcam forte presença na produção de peças artesanais.

Vimos anteriormente que o artesanato é tomado como um objeto de afirmação cultural, cuja produção carrega em suas peças variadas formas geométricas. Tais formas, pelos indígenas, recebem o nome de *Kenês*<sup>9</sup>, cuja representação pode aludir a crenças ou costumes de um povo.

A presença de figuras como quadrados, triângulos ou losangos pode ser notada frequentemente em muitas produções dos *Huni Kuin*, como em cestos, vestimentas, acessórios ou mesmo em seus próprios corpos a qual, apresentada desta última maneira, é denominada *Kene Kuin*<sup>10</sup> e considerada uma marca importante dentro da cultura Kaxinawá.

Durante o curso observamos que apesar dos povos indígenas fazerem uso frequente de formas geométricas, seja em seus artesanatos ou em seus próprios corpos, conforme visualizado na figura 19, os mesmos demonstraram desconhecer conceitos básicos como a nomenclatura de figuras planas e espaciais, durante o desenvolvimento de conceitos sobre geometria.



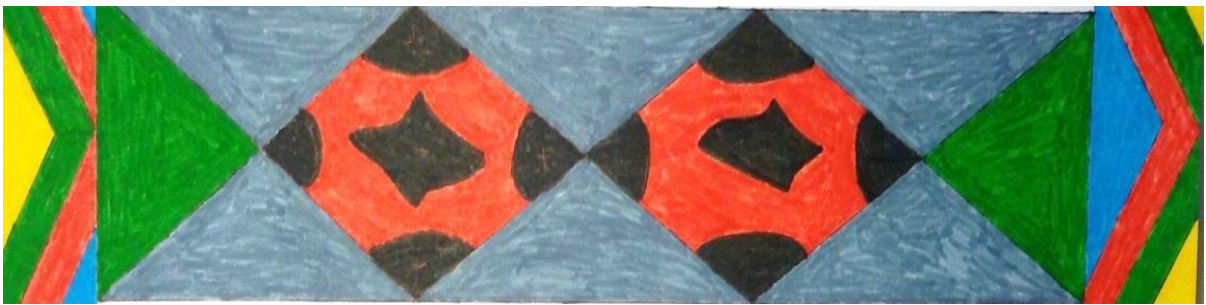
**Figura 19** – Professor indígena fazendo uso de acessórios típicos do artesanato marcados pela presença de figuras geométricas

<sup>9</sup> Os *Kenês*, marca importante da identidade Kaxinawá, são desenhos indígenas dotados de significados que anunciam eventos cruciais da vida, presentes no artesanato.

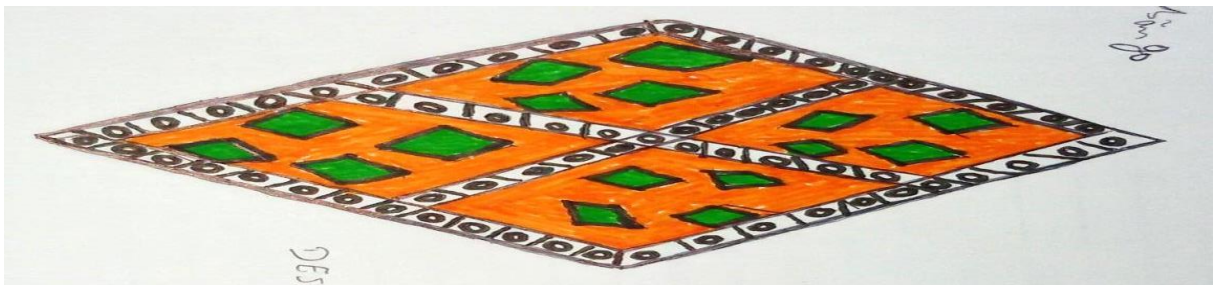
<sup>10</sup> *Kene Kuin* ou desenho verdadeiro, são pinturas realizadas corporalmente com tintura extraída do jenipapo, ilustram a mística em tradições que manifestam a identidade do povo.

Considerando que as formas geométricas são frequentemente utilizadas pelos Kaxinawá em seus *Kenês*, propomos ainda, a construção de alguns destes desenhos com posterior exposição pelos professores do processo formativo quanto ao significado e história de cada um e, a partir de então foi realizada a associação de conceitos matemáticos aos elementos ali representados.

Alguns dos *Kenês* construídos durante as aulas podem ser observados através das figuras 20 e 21, nas quais vemos a rica presença de formas geométricas, os quais foram analisados em sala segundo os princípios matemáticos, bem como de acordo com a cultura indígena.



**Figura 20** - Kenê do professor indígena Tuwe Dua Bake (Kaxinawá)



**Figura 21** - Kenê do professor indígena Ikamuru, significa para de onça (Kaxinawá)

Com base neste cenário, realizamos observações em construções do ambiente que nos rodeavam, em elementos dos Mapas Mentais, em peças de roupa, além de acessórios usados pela maioria dos professores em formação, realçando a presença marcante de figuras geométricas planas e espaciais, com posterior abordagem conceitual sobre a nomenclatura, características, elementos e construções de cada uma, além de, introdutoriamente, ter sido realizada uma abordagem quanto a noção de área e volume aplicados ao cotidiano deste povo, com ênfase ao cultivo de roçados.

- **Problemas com porcentagem:** com conhecimentos já formalizados acerca de frações numéricas e conceitos básicos sobre matemática financeira, também como parte da proposta, foram abordados tópicos relativos à porcentagem através da exposição de conceitos básicos e ideias relativas ao conteúdo, fazendo uso de exemplificações baseadas em experiências rotineiras em que tenha sido necessário fazer uso da porcentagem.

O uso de porcentagem é significativo dentro do mercado financeiro, empregado na capitalização de empréstimos, na expressão de descontos, no cálculo de aumentos, em taxas de juros dentre outras operações, logo a abordagem deste tema foi significativamente explorada, tendo sido reaberta a discussão acerca da planilha de gastos construída no estudo sobre matemática financeira.

Deste modo, novamente realizamos análises financeiras envolvendo situações reais apresentadas pelos professores indígenas em formação. Desta vez, atribuindo à informação monetária, respectivos valores percentuais, sendo constatado que cerca de 50% dos proventos mensais dos mesmos é empregado em despesas com combustível para os barcos utilizados numa única viagem a centros urbanos, feita a cada três meses. Situação estendida à maioria dos professores cursistas, dada localização de muitas aldeias e a baixa remuneração salarial.

Após análise coletiva de gastos, cada profissional envolvido esteve realizando sua própria avaliação quanto ao percentual de seus salários destinado às despesas por eles arroladas, em especial à ocorrência de empréstimos financeiros, no intuito de fazerem uso de conceitos propostos, bem como de se trabalhar de certo modo a educação financeira.

- **Jogos e brincadeiras na matemática:** ainda como parte da proposta curricular do projeto, e entendo que para se ensinar matemática, desenvolver o raciocínio lógico, a criatividade, a socialização e a capacidade de resolver problemas, o professor pode fazer uso de alternativas que venham a contribuir no processo de aprendizagem, estivemos adotando o uso de jogos matemáticos como recursos didáticos.

Muniz (2014), em obra afirma que os jogos matemáticos remontam sua origem ao primeiro milênio antes de Cristo, sendo constatada sua presença em diversas culturas como entre os povos egípcios e gregos, sob a forma de enigmas ligados a mitos, entre chineses, associados a quadrados mágicos e, entre indianos, presentes em suas histórias.

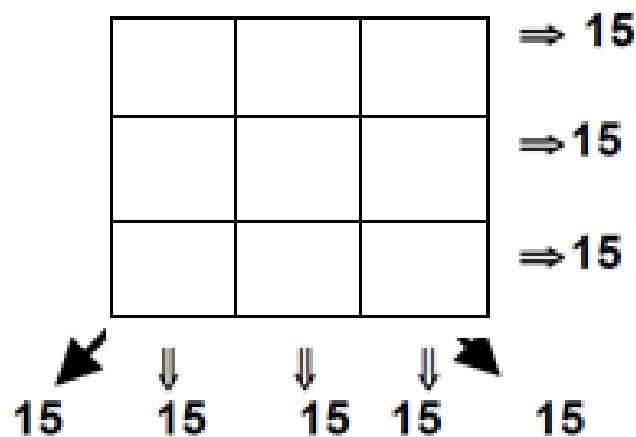
O mesmo autor relaciona ainda a origem de jogos matemáticos a nomes de grandes estudiosos como: Lagrange, Euler, Descartes, Fermat, Fibonacci e Arquimedes, dentre outros, e destaca ainda que o principal interesse pelos estudos da relação entre jogos e aprendizagem

matemática sustenta-se na possibilidade de envolver os alunos na realização de atividades matemáticas, através de seu uso.

Acreditando que uma das justificativas de se utilizar jogos como estratégias de ensino pauta-se em seu caráter lúdico, foi realizada, inicialmente, a exibição do vídeo “O brincar e a matemática” voltado para a formação de professores, o qual trata justamente da proposta de se utilizar atividades lúdicas em sala de aula como um recurso didático que venha a enriquecer o trabalho docente. Ao final da exposição, em diálogo com os professores indígenas envolvidos no processo levantamos considerações quanto à aplicabilidade de atividades afins.

Posteriormente, fazendo uso do “quadrado mágico”, um passatempo matemático que ainda hoje desperta curiosidade por suas propriedades, foi possível reforçar conteúdos quanto às quatro operações fundamentais e ainda levantar ideias elementares de probabilidade, dentre outras potencializadas.

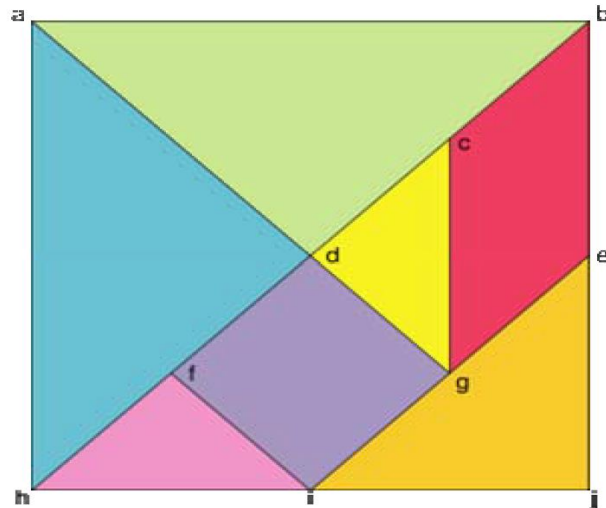
Uma vez explicadas às características do jogo que consiste em organizar os números de 1 a 9 colocados num quadrado maior dividido em nove quadrados menores, sendo que os números contidos em suas linhas, colunas e diagonais tenham a soma de seus valores iguais a 15, conforme demonstrado na figura 22, os profissionais envolvidos puderam praticar, de forma descontraída, algumas propriedades matemáticas já conhecidas.



**Figura 22** – Quadrado Mágico, cujas somas estão indicadas

Outro material adotado dentro da perspectiva de se ensinar matemática por meio do uso de jogos e brincadeiras foi o Tangram<sup>11</sup>, jogo bastante conhecido composto por sete peças de formas geométricas bastante conhecidas, conforme podemos visualizar na figura 23.

<sup>11</sup> Segundo informações do site <http://educador.brasilecola.com> não se sabe ao certo a origem deste jogo, acredita-se que tenha surgido na China.



**Figura 23** – Composição do Tangram, jogo reproduzido e utilizado nas aulas

Tendo em mãos uma folha de papel de modo que cada professor indígena tomasse um material para si, confeccionamos em sala, as peças do jogo, logo após, retomando conceitos geométricos das formas presentes no jogo e, posteriormente, feito seu uso mediante indagações quanto ao desenvolvimento de potencialidades através do mesmo.

Ainda nesta perspectiva, realizamos uma competição entre classes através de um jogo de dados que consiste em solicitar a um dos integrantes da turma, o lançamento de dois dados, cujos números obtidos em suas faces devem ser multiplicados e o produto obtido marcado numa tabela que contém os possíveis resultados das multiplicações entre os números contidos nas faces, vencendo o jogo, a equipe que primeiro conseguir preencher os números do seu tabuleiro.

Durante a exposição dos materiais constatamos que a maioria dos cursistas não conhecia o dado, outros até afirmaram ter visto objetos similares nas escolas onde lecionam, porém nunca teriam feito uso deste. Salientamos que para fazer uso deste jogo matemático, foi necessário primeiramente apresentar os elementos adotados, no caso, apenas um par de dados e um tabuleiro numerado propositalmente de 1 a 36.

Deste modo, iniciamos a atividade apresentando o elemento dado como objeto que traz em suas faces alguma instrução, cujo formato mais clássico é o cubo, composto por seis faces, gravado nelas os números de um a seis, modelo utilizado, e cuja função é gerar um resultado aleatório que, em nosso jogo, será manobrado de modo a gerar produtos a serem registrados numa tabela similar à apresentada na figura 24.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36

**Figura 24** – Tabuleiro contendo produtos dos números presentes nas faces de dados

Tal tabuleiro foi apresentado às turmas intencionalmente contendo a sequência numérica de 1 a 36, o que conseqüentemente apresentam números que não podem ser obtidos através da multiplicação entre os valores presentes nas faces dos dados utilizados, fato que possibilitou a abordagem quanto à composição e a decomposição de números naturais, abrindo um breve parêntese acerca da existência de números primos e sua característica fundamental.

Encerrando a adoção do uso de jogos como facilitador do processo de aprendizagem da matemática, foi desenvolvido um jogo de bingo contemplando três turmas, cerca de 80 professores indígenas em formação, cuja aplicação consistiu na construção de um tabuleiro de bingo, conforme apresentado na figura 25, contendo os números que compõem um jogo de bingo usual, os números da sequência de 1 a 75, porém expressos através de operações matemáticas.



**Figura 25** - Tabuleiro de bingo construído a partir da operacionalização dos valores presentes num jogo de bingo tradicional



Semelhantemente a um jogo de bingo tradicional, distribuimos cartelas de bingo nas quais, após o sorteio aleatório de operações matemáticas, os professores indígenas estariam marcando os resultados obtidos. A exemplo, poderíamos ter o número 30 expresso através do quociente entre os números 60 e 2, na qual os profissionais envolvidos deveriam resolver corretamente, marcando o resultado em sua cartela, caso exista. Desta forma, preenchida uma linha, coluna ou diagonal qualquer, o jogador ganharia um prêmio.

Os jogos matemáticos propostos mostraram-se de extrema utilidade, pois possibilitaram desenvolver, dentre outras competências, o raciocínio lógico, o estímulo do pensamento, a criatividade, o senso cooperativo, a capacidade de resolução de problemas, a autoconfiança e a organização, logo consideramos a proposta positiva e muito significativa.

- **Noções de probabilidade:** dada sua aplicabilidade e forte presença nos dias atuais, exploramos tópicos relacionados à probabilidade, partindo do princípio de que em nosso cotidiano, muitos acontecimentos não são previsíveis, muito menos controláveis devido ao fato de, muitas vezes, não conhecermos antecipadamente uma situação ou, simplesmente, devido ao acaso. Contudo, existe a possibilidade de quantificarmos a propensão de um fato ocorrer ou não, embora não possamos ter certeza.

Neste sentido, enfatizando que o estudo da quantificação de sucesso ou fracasso de um evento pode nos permitir uma tomada de decisão de modo mais consciente, abordamos com a turma métodos utilizados para se medir possibilidades, bem como a importância de se quantificá-las.

Os conteúdos foram apresentados de maneira introdutória a partir do levantamento de informações presentes nos *Mental Maps*, observações realizadas em sala quanto à vestimenta, por exemplo, ou ainda a ocorrência de simples situações que nos causam segurança ou insegurança como afirmar o fato de chover ou não, de nascer uma menina ou um menino numa aldeia, questões estas que, em suma, não temos certeza.

Apesar de tratar-se do contato inicial da turma com a temática, segundo relatos de alguns professores envolvidos no processo e do pouco tempo destinado para o desenvolvimento do conteúdo, notamos que a ideia proposta foi bem assimilada, bem como a experiência de se formular problemas adaptados ao contexto dos cursistas foi mais uma vez explorada com positividade.

Destacamos duas problemáticas criadas por estes profissionais, conforme exposto nas figuras 26 e 27, as quais denotam situações bem distintas. Na primeira, verificamos a

retratação de uma situação que gira totalmente em torno da comunidade indígena, enquanto que na outra, o professor indígena Francisco Saboia nos chama atenção quanto ao uso de recursos tecnológicos por indígenas, desfazendo a ideia presente em muitos de nós, “homens brancos”, de acreditar que os povos indígenas vivem em terras isoladas fazendo uso somente de recursos naturais e ignorando a existência e o uso de recursos modernos.

PROBABILIDADE

Numa escola existem 19 alunos, 5 de blusa azul, 2 de óculos, 8 de sapato e 4 de sandália preta. Qual a probabilidade de escolhermos um aluno:

a) Blusa azul?  
b) Óculos?  
c) Sapato?  
d) Sandália preta?

The image shows a handwritten math problem on a piece of paper. At the top, the word 'PROBABILIDADE' is written in blue ink. Below it, a text box contains a word problem in Portuguese. Underneath the text box, there is a list of four multiple-choice options. At the bottom of the page, there is a simple drawing of a blue house with a yellow door and a person with a green headdress and a pink shirt.

**Figura 26** - Situação pautada em observações, facilmente adaptada à realidade da comunidade

A atividade de Probabilidade

Em um cartão de memória estão gravadas várias músicas, sendo 4 katxa nawa, 5 huni meka, 2 pakari, 1 yamã, 3 nixpo pina e 6 de dance. Qual seria a probabilidade de tocar uma música katxa nawa?

The image shows a handwritten math problem on a piece of paper. At the top, the title 'A atividade de Probabilidade' is written in blue ink. Below it, a text box contains a word problem in Portuguese. Underneath the text box, there is a drawing of a blue memory card with two green circles and a red memory card with a white label. The drawing is done in blue and red ink.

**Figura 27** - Problema englobando o uso de recursos tecnológicos típicos da cultura do “homem branco” no cotidiano indígena

Atualmente, a maior parte da população indígena do Acre mantém contato direto com pessoas fora de suas comunidades, seja com membros de entidades governamentais, de associações indigenistas, comerciantes, moradores do entorno ou outros cidadãos, o que acaba propiciando o contato com recursos tecnológicos ou não, bastante empregados no cotidiano da outra cultura.

Gomes (2013) aborda esta questão afirmando que o contato entre povos produz o contato entre culturas que acabam por emprestar e incorporar novos hábitos, novas instituições, novos modos de ser. A postura adotada por muitos professores indígenas desde o início das atividades mostrou consonância com a prática abordada por Gomes. Elementos como aparelhos celulares, *notebooks*, violões e máquinas fotográficas são utilizados

naturalmente e comumente por este público, além de muitos afirmarem fazer uso de *internet* e participar de redes sociais virtuais.

No sentido de propor aos professores indígenas a elaboração de situações reais que englobem conceitos matemáticos, Alves (2010), enfatiza que a escola deve melhor aproveitar o conhecimento matemático de grupos sociais como proposta de ensino de modo a promover maior interesse ao aluno, estabelecendo uma relação entre a matemática acadêmica desenvolvida na escola e a matemática não acadêmica praticada por diferentes grupos.

De igual forma, procuramos, durante o curso, aproveitar vivências dos alunos com base nos princípios étnicos, tentando associar a matemática cotidiana à matemática tradicional, no intuito de desenvolver um trabalho sistematizado, valorizando a cultura indígena, bem como buscando suprir os anseios desses povos.

Como processo avaliativo, ao final do curso cada professor formador atribuiu um conceito aos docentes em envolvidos na formação que representaria o nível de desempenho nas atividades propostas. Considerando a turma envolvida neste relato, podemos dizer que a avaliação se deu de modo contínuo com resultado positivo, tendo se pautado em observações quanto à participação e o desenvolvido de cada profissional frente a proposição de atividades durante o processo de ensinar-aprender.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os povos indígenas, ao conquistarem o direito a uma escola diferenciada, bilíngue e multicultural, abrem uma discussão quanto à flexibilização do currículo, a qual objetiva a existência de um diálogo entre os saberes acadêmicos, sistematizados, herdados da cultura ocidental e legitimados cientificamente e os saberes da cultura de um povo, sem submissão à comprovações ou validações científicas, cuja existência não se pode negar, menos ainda, seus processos próprios de transmissão.

As escolas indígenas no Brasil firmaram-se como um espaço, cujos objetivos foram inicialmente a catequização dos povos indígenas, rodeada de justificativas impalpáveis, tendo tais objetivos transitados para o preparo de um povo a ser integrado no mundo do “trabalho” e, posteriormente, para um ambiente de inclusão social dada através de uma educação massificadora, em resposta as pressões sociais nacionais e internacionais, frente ao período de “desenvolvimento” da nação.

Atualmente, podemos analisar o papel da escola indígena diante de duas perspectivas: o olhar do não indígena e o olhar do indígena. Numa perspectiva não indígena, a escola pode ser considerada como um espaço de interculturalidade, afirmação de identidade e determinação de autonomia, fundindo-se tais ideias com a visão indígena, que atribui à mesma a função de uma ferramenta, na busca pelo alcance de autonomia, quebra de injustiças sociais, valorização de suas culturas e a afirmação de suas identidades.

Reconhecida a importância da escola indígena, não se pode esquecer a função de destaque atribuída ao professor, agente direto desse processo de educação escolar. Assim, temos que a função do professor indígena, não apenas no Acre, vai além do ato de transmitir conhecimentos previamente elaborados e sistematizados. Hoje, este profissional, desempenha o papel de educador, formador de opiniões, elo nas relações firmadas entre suas comunidades e o entorno e, traz ainda consigo uma função mais abrangente, a de agente articulador.

Deste modo, podemos considerar que a formação de indígenas para atuarem como professores dentro de suas comunidades constitui, hoje, um dos principais desafios para os órgãos gestores na busca pela consolidação de uma Educação Escolar Indígena de qualidade, segundo os moldes previstos em toda legislação educacional brasileira, a qual preconiza o respeito e a valorização da diferença entre os povos.

Além disso, os moldes de tais formações tornam-se massacrantes para estes professores indígenas, uma vez que temos profissionais que, estando ainda em processo de formação inicial, em sua maioria, desempenham, em paralelo à própria escolarização, a

função de magistério. Deste modo, temos ao mesmo tempo um professor que também é aluno, um profissional que ensina na mesma medida que aprende, questiona da mesma maneira que é questionado e que acaba muitas vezes por compartilhar as dúvidas com seus alunos.

Acerca da matemática, percebemos que ao longo dos anos, esta constituiu-se como uma ciência que requer muita atenção, tanto no sentido de se aprender, quanto no de se ensinar. Sua correlação com o cotidiano, sua tão questionada aplicação prática no contexto indígena ou não indígena, exige o domínio de suas definições teóricas e a compreensão de sua dimensão como ciência, especificidades que acreditamos ser possível primordialmente através de uma boa formação profissional, ponto chave das críticas deste trabalho.

O reconhecimento inicial acerca de conceitos matemáticos prévios dos professores indígenas em questão, surpreendeu-nos quanto sua riqueza cultural e sua aplicabilidade, tendo possibilitado a percepção quanto a forte presença e a importância da oralidade no desenvolvimento de ações cotidianas que envolvem a matemática. Dissociá-la do sistema de escrita e entendê-la sob um aspecto oral, nos proporcionou enxergar a matemática integrada ao sistema de comunicação destes povos e utilizada com bastante eficiência.

Trabalhar matemática, segundo o olhar do indígena representado através das situações-problema desenvolvidas por eles e oportunizado através da experiência vivida no XI Curso de Formação em Magistério Indígena, nos possibilitou o enriquecimento e a aproximação dos conteúdos matemáticos ao cotidiano daquelas comunidades. A visão do professor indígena, ser integrante do processo de ensino e da própria comunidade, possibilitou estabelecer o respeito e a valorização da cultura daquele povo, já que a estes agentes estão arraigados conceitos e valores que dificilmente poderiam ser transmitidos através de indivíduos alheios a sua cultura.

Destacamos três posturas adotadas durante o desenvolvimento das experiências no então curso de formação: a construção dos Mapas Mentais que permitiu o intercâmbio cultural, atuando como ferramenta facilitadora no planejamento de atividades; a contextualização da matemática, sendo abordados conteúdos a partir de situações cotidianas, possibilitando a organização do processo de aprendizagem e suavizando o choque cultural; e ainda, a elaboração de situações-problema pelos próprios profissionais em formação, postura estas interligada a anterior, desenvolvida com grande êxito, que motivou a reflexão sobre a presença e a importância da matemática no seio de comunidades indígenas.

Considerando o atual cenário do sistema público de ensino no Brasil, o qual mostra-se ineficiente e ineficaz frente ao sucateamento de escolas, a baixa remuneração de

professores, obrigados a encarar jornada dupla e até mesmo tripla na busca pela complementação salarial, o descaso com a merenda escolar, a falta de materiais didático, e ainda o despreparo profissional, ao falarmos em educação indígena, a situação se torna ainda mais abrangente em decorrência do difícil acesso, como são a maioria das escolas presentes em reservas indígenas, além do desafio de promover um ensino de qualidade que considere e respeite o pluralismo cultural de sociedades indígenas.

Contudo, devemos aceitar que a educação escolar indígena é hoje uma realidade, considerada uma grande vitória, que precisa ser encarada pelos órgãos de gestão como uma prioridade. Sabemos que existem entraves que dificultam a prática dessa educação diferenciada, contudo, o desenvolvimento de políticas públicas educacionais capazes de atender aos interesses e as necessidades das comunidades indígenas frente às lutas destes povos pela determinação do respeito e valorização de suas culturas, constitui-se num desafio aos órgãos governamentais. Para tanto, apontamos a necessidade de consonância entre os sistemas educacionais estadual, municipal e federal a fim de alcançarmos uma educação escolar indígena mais eficiente e consolidada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE. Secretaria Estadual de Educação. **Relatório do XI Curso de Formação de Professores em Magistério Indígena**. Coordenação de Educação Escolar indígena, Plácido de Castro, 2014.

\_\_\_\_\_. **Demonstrativo das atividades pedagógicas em Cursos de Formação Intercultural, Diferenciada e Bilingue de Professores Indígenas** (período 200-2010). Coordenação de Educação Escolar indígena, 2014.

\_\_\_\_\_. **Acre: A Educação Escolar Indígena em números**. Coordenação de Educação Escolar indígena, 2013.

ACRE. Secretaria Estadual de Planejamento. **Acre em números: 2013**. Departamento de Estudos e Pesquisa-DEP, 9ª ed, 2013.

ALVES, Evanilton Rios. **Etnomatemática multiculturalismo em sala de aula: a atividade profissional como pratica educativa**. São Paulo: Porto de Idéias, 2010.

BARRÉ, Nicolás. A carta de Nicolas Barré: "Tudo me leva a crer que esses nativos são o povo mais bárbaro e estranho que existe sobre a Terra". **Revista Trópico**. Disponível em <<http://www.revistatropico.com.br/tropico/html/textos/1540,1.shl>> Acesso em: 16/03/2015.

BERNARDI, Lucí T. M. dos Santos. CALDEIRA, Ademir Donizeti. Educação Escolar Indígena, matemática e cultura: a abordagem etnomatemática. **Revista Latinoamericana de Etnomatemática**, v.4, n.1. p. 21-39, 27/02/2011. Disponível em: <<http://www.revista.etnomatemática.org/index.php/RLE/article/view/28>> acesso em dezembro 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB**. 5ª ed. Brasília: MEC, 2013

\_\_\_\_\_. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Escolar Indígena**. Brasília: MEC, 2012

\_\_\_\_\_. **Cadernos SECAD 3: Educação Escolar Indígena: diversidade sociocultural indígena ressignificando a escola**. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília-DF, 04/07. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoindigena>> Acesso em 18/11/20014.

\_\_\_\_\_. **Proposta Curricular de Magistério Indígena**, aprovada através resolução Nº 171 de 1993. Brasília – DF, maio 2009, 188º da Independência e 121º da República.

\_\_\_\_\_. **Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar de Educação Básica 2007**. Brasília – DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep, 2009. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/estudoprofessor.pdf>> Acesso 07/01/2015.

BRASIL. **Decreto Presidencial Nº 426**, de 24 de Julho de 1845, dispõe sobre a regulamentação de missões de catequize e civilização de índios. Rio de Janeiro, julho de 1845. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-426-24-julho-1845-560529-publicacaooriginal-83578-pe.html>> Acesso em Outubro de 2014.

BRASIL. **Decreto Presidencial 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. Brasília – DF, maio 2009. DOU de 28 de maio de 2009, seção 1, p.23.

CHIBI, Faoze; GENTILE, Paola; ARAÚJO, Paulo. A base das operações matemáticas. **Revista Nova Escola**, setembro 2009. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/matematica/fundamentos/base-operacoes-matematicas-500292.shtml>>. Acesso em: 16 de julho de 2015.

COLARES, Anselmo Alencar. Afirmção étnica e educação escolar indígena do povo Munduruku de Marituba (Belterra-Pará). UFOPA. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, nº 50 (especial), p. 99-122, maio 2013 - ISSN: 1676-258 99. Disponível em: <<http://www.gepec.ufscar.br/textos-1/textos-educacao-do-campo/afirmacao-etnica-e-educacao-escolar-indigena-do-povo-munduruku-de-marituba-belterra-para/view>> Acesso em outubro de 2014.

CONTI, Keli Cristina. LUCCHESI, Dione de Carvalho. O Letramento Presente na Construção de Tabelas por Alunos da Educação de Jovens e Adultos. **Boletim de Educação Matemática**, vol. 24, núm. 40, dezembro, 2011, pp. 637-658. ISSN: 0103-636X. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Disponível em <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291222113002>>.

CUNHA, Manoel Estébio Cavalcante da. **O Acre e a Educação Escolar Indígena, Intercultural, Diferenciada e Bilingue**. UFAC, 2009. (Mestrado). Orientador: Prof. Dr. Gilberto Francisco Dalmolin.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Uma história concisa da matemática no Brasil**. 2ª ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade**. 5ª ed. – Belo Horizonte - MG: Autêntica Editora, 2013.

GOMES, Mércio Pereira. **Antropologia: ciência do homem: filosofia da cultura**. 2ª ed., 4ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2013.

IFRAH, Georges. **Os Números: História de uma grande invenção**; tradução Stella M. de Freitas Senra Editora, Globo, 11ª edição, 2005.

LAPLANTINE, François. **Aprender antropologia**; tradução Marie-Angnês Chauvel; prefácio Maria Isaura Pereira de Queiroz. – São Paulo: Brasiliense, 2012.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **A antropologia diante dos problemas do mundo moderno**; apresentação Maurice Olender; tradução Rosa freire d'Aguiar. – 1ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2012.



LUCCI, C. R., ZERRENNER, S. A., VERRONE, M. A. G., & Santos, S. C. (2006). **A influência da educação financeira nas decisões de consumo e investimento dos indivíduos**. Disponível em: < [www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/341.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/341.pdf)>

MACHADO, Jeane F Torres. **A compreensão do conceito e operações básicas envolvendo frações com a utilização da escola Cuisinaire**. UFPA, 2013. Orientadora Tânia Aparecida Ferreira Hanke.

MORONI, Rogério Batalha Rocha. **Escola Indígena e Movimento Indígena: imbricações necessária**, 2010. Disponível em: <[http://www.ecolnews.com.br/escola\\_indigena\\_e\\_movimento\\_indigena\\_artigo\\_rogerio\\_rocha\\_moroni.htm](http://www.ecolnews.com.br/escola_indigena_e_movimento_indigena_artigo_rogerio_rocha_moroni.htm)>. Acesso em: 04 de maio de 2015.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar: enlances teóricos e metodológicos no campo da educação matemática**. 2. Ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

NAÇÕES UNIDAS. **Carta das Nações Unidas**. Conferência das Nações Unidas, São Francisco, 26 de junho de 1945. Disponível em: <<http://nacoesunidas.org/carta/>> Acesso em Outubro de 2014.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas**. Rio de Janeiro, 2008. 107ª Sessão Plenária de 13 de setembro 2007. Disponível em: <[http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_pt.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_pt.pdf)> Acesso em: Novembro de 2014.

OLIVEIRA, Marcelo Silva de. BEARZOTI, Eduardo. BOAS, Francisco Luiz Vilas. NOGUEIRA, Denismar Alves. NICOLAU, Luci Aparecida. **Introdução à estatística**. – Lavras: UFLA, 2009.

OLSON, David R. TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita y oralidade** (compiladores). 1ª ed. Gedisa editorial. Barcelona, 2013.

RÊGO, Patrícia de Amorim. PEREIRA, Márcia Regina de Sousa. **Educação indígena no Acre: uma experiência diferenciada**. Disponível em < <http://www.ufac.br/portal/unidades-administrativas/orgaos-complementares/edufac/revistas-eletronicas/revista-ramal-de-ideias/edicoes/edicao-1/caminhos-da-educacao/educacao-indigena-no-acre>> Acesso em 12/11/2014.

ROZENBERG, Izrael Mordka. **O Sistema Internacional de Unidades – SI**. 3.ª ed. ver. E ampl. – São Paulo: Instituto Mauá de Tecnologia, 2006.

SILVA, Aracy Lopes da. FERREIRA, Mariana Kawall Leal (organizadoras). **Práticas Pedagógicas na Escola Indígena** – São Paulo: Global, 2001. – (Série Antropologia e Educação).

SMOLE, Kátia Stocco. DINIZ, Maria Igez. CÂNDIDO, Patrícia. **O brincar e a matemática**. (Filme-Vídeo). Produção de Atta mídia e educação. São Paulo, 2010. 1 vídeo, 01:21:06, color. Disponível em: <[www.educadores.com.br](http://www.educadores.com.br)>.

**Sites consultados:**

<http://www2.planalto.gov.br/>

<http://www.ibge.gov.br/>

<http://www.ac.gov.br/>

<http://www.see.ac.gov.br/>

<http://www.revistatropico.com.br/>

<http://www.scielo.br/>

<http://www.mapasmentais.idph.com.br/>

<http://avale.iat.educacao.ba.gov.br/>

<http://educador.brasilecola.com/>

<http://www.brasilecola.com/>

## **ANEXOS**

### RELAÇÃO DAS ESCOLAS INDÍGENAS DO ACRE

Nº	Município	Povo	Terra Indígena	Aldeia	Rede	Nome da Escola
1º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	GUAJARÁ	GUAJARÁ	Estadual	ESC INDIGENA LIBERDADE
2º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	CABECEIRA DO RIO ACRE	NOVA ESPERANÇA	Estadual	ESC INDIGENA HOSHA
3º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	CACHOEIRA	Estadual	ESC INDIGENA KATAHIRI
4º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	LARANJEIRA	Estadual	ESC INDIGENA BELO HORIZONTE
5º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	MAMOADATE	BOCA DO MAMOADATE	Estadual	ESC ESTADUAL HIXTIWURU
6º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	GUAJARÁ	BOCA DO RIOZINHO	Estadual	ESC USHE
7º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	GUANABARA	SANTA ROSA	Estadual	ESC INDIGENA SAO RAIMUNDO NONATO
8º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	CABECEIRA DO RIO ACRE	NOVA UNIÃO	Estadual	ESC INDIGENA HIMATKALTSHI
9º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	SANTA CRUZ	Estadual	ESC INDIGENA PORTO ALEGRE
10º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	CABECEIRA DO RIO ACRE	ANANAIA	Estadual	ESC INDIGENA ANANAIA
11º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	SÃO SEBASTIÃO	Estadual	ESC HWATACHA
12º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	MAMOADATE	CUJUBIM	Estadual	ESC INDIGENA KUSHU
13º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	PERI	Estadual	ESC INDIGENA NOSSA SENHORA DA CONCEICAO
14º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	CABECEIRA DO RIO ACRE	MARIA MONTEZA	Estadual	ESC INDIGENA JORGE SIMAO DA SILVA
15º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	MAMOADATE	SALÃO	Estadual	ESC INDIGENA SALAO
16º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	ÁGUA PRETA	Estadual	ESC INDIGENA HOTAWAKALU
17º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	ALVES RODRIGUÊS	Estadual	ESC INDIGENA YONPIXWALU HIMATKALU
18º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	CUMARU	Estadual	ESC INDIGENA EMILIO PANDALIA
19º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	LAGO NOVO	Estadual	ESC INDIGENA SAO PEDRO
20º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	SENEGAL	Estadual	ESC HOMHA
21º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	CABECEIRA DO RIO ACRE	TRÊS CACHOEIRAS	Estadual	ESC INDIGENA PIYAKATI
22º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	CABECEIRA DO RIO ACRE	SÃO LOURENÇO	Estadual	ESC INDIGENA SAO LOURENCO
23º	ASSIS BRASIL	JAMINAWA	MAMOADATE	BETEL	Estadual	ESC INDIGENA BETEL
24º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	EXTREMA	Estadual	ESC INDIGENA SETE ESTRELAS
25º	ASSIS BRASIL	MANCHINERI	MAMOADATE	JATOBÁ	Estadual	ESC INDIGENA KAJPAHA
26º	CRUZEIRO DO SUL	KATUKINA	CAMPINAS/KATUKINA	NOVA OLINDA	Estadual	ESC INDIGENA TAMAKAYA
27º	CRUZEIRO DO SUL	KATUKINA	CAMPINAS/KATUKINA	MASHEYA	Estadual	ESC INDIGENA PEDRO DE SOUZA WANINAWA
28º	CRUZEIRO DO SUL	KATUKINA	CAMPINAS/KATUKINA	SAMAÚMA	Estadual	ESC INDIGENA FRANCISCO DE ASSIS SATANAWA
29º	CRUZEIRO DO SUL	KATUKINA	CAMPINAS/KATUKINA	BANANEIRA	Estadual	ESC INDIGENA JOAO DAMIAO
30º	CRUZEIRO DO SUL	KATUKINA	CAMPINAS/KATUKINA	CAMPINAS	Estadual	ESC INDIGENA KATUKINA II
31º	CRUZEIRO DO SUL	KATUKINA	CAMPINAS/KATUKINA	VARINAWA	Estadual	ESC INDIGENA KATUKINA I

32º	FEIJO	MADIJA	KULINA DO RIO ENVIRA	IGARAPÉ DO ANJO	Estadual	ESC INDIGENA IGARAPE DO ANJO
33º	FEIJO	MADIJA	KULINA DO RIO ENVIRA	SALÃO	Estadual	ESC INDIGENA MARONAWA
34º	FEIJO	ASHANINKA	KAMPA E ISOLADOS	ALTO BONITO	Estadual	ESC INDIGENA ALTO BONITO II ASHANIKA
35º	FEIJO	MADIJA	IGARAPÉ DO PAU	CALIFÓRNIA	Estadual	ESC INDIGENA ALTO BONITO I
36º	FEIJO	ASHANINKA	KAMPA E ISOLADOS	COCO AÇU	Estadual	ESC INDIGENA BOM JESUS
37º	FEIJO	ASHANINKA	KAMPA E ISOLADOS	SIMPATIA	Estadual	ESC INDIGENA SIMPATIA
38º	FEIJO	MADIJA	JAMINAWA DO ALTO RIO ENVIRA	JAMINAWA	Estadual	ESC INDIGENA JAMINAWA
39º	FEIJO	KAXINAWA	KATUKINA/KAXINAWA	PAROÁ	Estadual	ESC INDIGENA DE ENSINO MEDIO HUNI KUI NIA IBU ISAKA
40º	FEIJO	KAXINAWA	KAXINAWA DE NOVA OLINDA	BOA VISTA	Estadual	ESC INDIGENA HUNI KUI YUBE
41º	FEIJO	SHANENAWA	KATUKINA/KAXINAWA	MOACIR BRANDÃO	Estadual	ESC INDIGENA MOACIR BRANDAO
42º	FEIJO	SHANENAWA	KATUKINA/KAXINAWA	CARDOSO	Estadual	ESC INDIGENA TEYU SHANENAWA
43º	FEIJO	KAXINAWA	KAXINAWA DO CURRALINHO	NOVA ESPERANÇA	Estadual	ESC INDIGENA HUNI KUI BUSE
44º	FEIJO	SHANENAWA	KATUKINA/KAXINAWA	VITÓRIA	Estadual	ESC INDIGENA PEKURUNI SHANENAWA
45º	FEIJO	SHANENAWA	KATUKINA/KAXINAWA	SHANENAWA	Estadual	ESC INDIGENA SHANENAWA
46º	FEIJO	ASHANINKA	KAMPA E ISOLADOS	NOVA FLORESTA	Estadual	ESC INDIGENA SETE VOLTAS
47º	FEIJO	MADIJA	KULINA DO RIO ENVIRA	TERRA NOVA	Estadual	ESC INDIGENA TERRA NOVA
48º	FEIJO	SHANENAWA	KATUKINA/KAXINAWA	ALDEIA 40	Estadual	ESC INDIGENA SHETEHEU SHANENAWA
49º	FEIJO	KAXINAWA	KATUKINA/KAXINAWA	XINÃ BENA PUPUNHA	Estadual	ESC INDIGENA PUPUNHA
50º	FEIJO	KAXINAWA	KAXINAWA DE NOVA OLINDA	NOVA OLINDA	Estadual	ESC INDIGENA NOVA OLINDA
51º	FEIJO	KAXINAWA	KAXINAWA DO CURRALINHO	BOCA DO GROTA	Estadual	ESC INDIGENA NOVA ESPERANCA
52º	FEIJO	KAXINAWA	KATUKINA/KAXINAWA	BELO MONTE	Estadual	ESC INDIGENA BELO MONTE
53º	FEIJO	KAXINAWA	KAXINAWA DE NOVA OLINDA	FORMOSO	Estadual	ESC INDIGENA FORMOSO
54º	FEIJO	SHANENAWA	KATUKINA/KAXINAWA	PAREDÃO	Estadual	ESC INDIGENA PAREDAO
55º	FEIJO	KAXINAWA	KATUKINA/KAXINAWA	PAROÁ	Estadual	ESC INDIGENA HUNI KUI SIA
56º	FEIJO	SHANENAWA	KATUKINA/KAXINAWA	MORADA NOVA	Estadual	ESC INDIGENA TEKAHAYNE SHANENAWA
57º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVA NATAL	Municipal	ESC INDIGENA ALFREDO SUEIRO SALES
58º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	BARÍ	Municipal	ESC INDIGENA SANTA MARIA I
59º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVO SEGREDO	Municipal	ESC INDIGENA ESPIRITO DA FLORESTA
60º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	CORAÇÃO DA FLORESTA	Municipal	ESC INDIGENA JARDIM DA FLORESTA
61º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	BOA ESPERANÇA	Municipal	ESC INDIGENA SANTA JULIA BILLIART
62º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	BELA VISTA	Municipal	ESC INDIGENA AVE MARIA
63º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVA COCHOEIRA	Municipal	ESC INDIGENA SANTO ANTONIO
64º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	CHICO CURUMÍ	Municipal	ESC INDIGENA ROMAO SALES

65º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	BOM FUTURO	Municipal	ESC INDIGENA SAO JOSE
66º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVO LUGAR	Municipal	ESC INDIGENA LUIZ SERENO
67º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	PÃO SAGRADO DE JESUS	Municipal	ESC INDIGENA JOAO SERENO BANE
68º	JORDAO	KAXINAWA	ALTO RIO JORDÃO	BELO MONTE	Estadual	ESC INDIGENA BELO MONTE
69º	JORDAO	KAXINAWA	SERINGAL INDEPENDENCIA	LAGO LINDO	Estadual	ESC INDIGENA BOA ESPERANCA
70º	JORDAO	KAXINAWA	ALTO RIO JORDÃO	CHICO CURUMÍ	Estadual	ESC INDIGENA ALTO DO BODE
71º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	CANAFISTE	Municipal	ESC INDIGENA LUA NOVA
72º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVA FORTALEZA	Municipal	ESC INDIGENA SANTA ROSA MISTICA
73º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	BOA VISTA	Municipal	ESC INDIGENA NOSSA SENHORA DO PERPETUO SOCORRO
74º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	SÃO JOAQUIM	Municipal	ESC INDIGENA REINO DA FLORESTA
75º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	ASTRO LUMINOSO	Municipal	ESC INDIGENA BOM JARDIM
76º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVA EMPRESA	Municipal	ESC INDIGENA NOSSA SENHORA DA PAZ
77º	JORDAO	KAXINAWA	SERINGAL INDEPENDENCIA	ALTAMIRA	Municipal	ESC INDIGENA RAIZ
78º	JORDAO	KAXINAWA	SERINGAL INDEPENDENCIA	NOVA UNIÃO	Municipal	ESC INDIGENA SEJA BEM VINDO
79º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	BOM JESUS	Municipal	ESC INDIGENA PADRE HUMBERTO
80º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	ALDEIA NOVA MINA	Municipal	ESC INDIGENA RAIZ DA TERRA
81º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	MORADA NOVA	Municipal	ESC INDIGENA SAO FRANCISCO
82º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	TRÊS FAZENDAS	Municipal	ESC INDIGENA CENTRAL DA FLORESTA
83º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVA EXTREMA	Municipal	ESC INDIGENA SAO VICENTE
84º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	VERDE FLORESTA	Municipal	ESC INDIGENA CORACAO DE JESUS
85º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	SACADO	Municipal	ESC INDIGENA CORACAO DE MARIA
86º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	PAZ DO SENHOR	Municipal	ESC INDIGENA NOVO PENSAMENTO
87º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	NOVA ALIANÇA	Municipal	ESC INDIGENA INSTITUTO SAO JOSE
88º	JORDAO	KAXINAWA	BAIXO RIO JORDÃO	FLOR DA FLORESTA	Municipal	ESC INDIGENA BIBLIA SAGRADA
89º	JORDAO	KAXINAWA	SERINGAL INDEPENDENCIA	FLOR DA MATA	Municipal	ESC INDIGENA FRANCISCO FELIX
90º	MANCIO LIMA	PUYANAWA	PUYANAWA	BARÃO	Estadual	ESC INDIGENA IXUBAY RABUI PUYANAWA
91º	MANCIO LIMA	NUKINI	NUKINI	MEIA DÚZIA	Estadual	ESC INDIGENA HERMILIO GENEROSO DE OLIVEIRA
92º	MANCIO LIMA	NAWA	NAWA DO NOVO RECREIO	NOVO RECREIO	Estadual	ESC INDIGENA JOAO BERNARDO RODRIGUES
93º	MANCIO LIMA	NUKINI	NUKINI	REPÚBLICA	Estadual	ESC INDIGENA PEDRO ANTONIO DE OLIVEIRA
94º	MANCIO LIMA	PUYANAWA	PUYANAWA	BARÃO	Municipal	ESC CRECHE INDIGENA ANDEBAIKI
95º	MANCIO LIMA	NAWA	NAWA DO NOVO RECREIO	NOVO RECREIO	Estadual	ESC INDIGENA ADELIA COSTA DE OLIVEIRA
96º	MANCIO LIMA	NUKINI	NUKINI	REPÚBLICA/PARANÁ DOS BATISTAS	Estadual	ESC INDIGENA JOSE BATISTA DINIZ

97º	MANCIO LIMA	NAWA	NAWA DO NOVO RECREIO	NOVO RECREIO	Estadual	ESC INDIGENA MARIA LUCIA DA COSTA MOREIRA
98º	MANOEL URBANO	MADIJA	ALTO RIO PURUS	SANTA FERINA	Estadual	ESC INDIGENA BOACU
99º	MANOEL URBANO	MADIJA	ALTO RIO PURUS	MALOCA	Estadual	ESC INDIGENA PADRE PAOLINO
100º	MANOEL URBANO	MADIJA	ALTO RIO PURUS	SANTO AMARO	Estadual	ESC INDIGENA SANTO AMARO
101º	MANOEL URBANO	MADIJA	ALTO RIO PURUS	SANTA JULIA	Estadual	ESC INDIGENA SANTA JULIA
102º	M. THAUMATURGO	JAMINAWA ARARA	JAMINAWA ARARA DO RIO BAGÉ	SÃO SEBASTIÃO	Estadual	ESC INDIGENA JAMINAWA ARARA
103º	M. THAUMATURGO	APOLIMA ARARA	APOLIMA ARARA DO RIO AMÔNIA	NOVO DESTINO	Municipal	ESC INDIGENA CHAVE DA CULTURA
104º	M. THAUMATURGO	ASHANINKA	ASHANINKA DO RIO AMÔNIA	APIWTXA	Municipal	ESC INDIGENA SAMUEL PIANKO
105º	M. THAUMATURGO	APOLIMA ARARA	APOLIMA ARARA DO RIO AMÔNIA	NOVA ESPERANÇA	Municipal	ESC INDIGENA THAUMATURGO DE AZEVEDO
106º	M. THAUMATURGO	KONTANAWA	KONTANAWA DO RIO TEJO	SETE ESTRELA	Municipal	ESC INDIGENA REGINA KONTANANA
107º	M. THAUMATURGO	JAMINAWA ARARA	JAMINAWA ARARA DO RIO BAGÉ	BOM FUTURO	Municipal	ESC INDIGENA SHAWA KANA
108º	M. THAUMATURGO	ASHANINKA	KAXINAWA/ASHANINKA DO RIO BREU	MORADA NOVA	Municipal	ESC INDIGENA ASHANINKA
109º	M. THAUMATURGO	JAMINAWA ARARA	JAMINAWA ARARA DO RIO BAGÉ	FELIZARDO SIQUEIRA	Municipal	ESC INDIGENA FELIZARDO SIQUEIRA
110º	M. THAUMATURGO	KAXINAWA	KAXINAWA/ASHANINKA DO RIO BREU	CRUZEIRINHO	Municipal	ESC INDIGENA BOA VISTA
111º	M. THAUMATURGO	JAMINAWA ARARA	JAMINAWA ARARA DO RIO BAGÉ	BURITIZAL	Municipal	ESC INDIGENA CRISPIM JAMINAWA
112º	M. THAUMATURGO	KAXINAWA	KAXINAWA/ASHANINKA DO RIO BREU	JAPINIM	Estadual	ESC INDIGENA UIRAPURU
113º	M. THAUMATURGO	KAXINAWA	KAXINAWA/ASHANINKA DO RIO BREU	JACOBINA	Estadual	ESC INDIGENA JACOBINA
114º	M. THAUMATURGO	KAXINAWA	KAXINAWA/ASHANINKA DO RIO BREU	GLÓRIA DE DEUS	Estadual	ESC INDIGENA SANTA RITA
115º	M. THAUMATURGO	KAXINAWA	KAXINAWA/ASHANINKA DO RIO BREU	VIDA NOVA	Municipal	ESC INDIGENA RAINHA DA FLORESTA
116º	PORTO WALTER	SHAWĀDAWA	ARARA DO IGARAPÉ HUMAITÁ	MATRINXÃ	Estadual	ESC INDIGENA JOANA SIQUEIRA LIMA
117º	PORTO WALTER	SHAWĀDAWA	ARARA DO IGARAPÉ HUMAITÁ	FOZ DO NILO	Estadual	ESC INDIGENA ARARA INDIGENA
118º	PORTO WALTER	SHAWĀDAWA	ARARA DO IGARAPÉ HUMAITÁ	RAIMUNDO DO VALE	Estadual	ESC INDIGENA LIMA DO VALE
119º	PORTO WALTER	SHAWĀDAWA	ARARA DO IGARAPÉ HUMAITÁ	SANTO ANTONIO	Estadual	ESC INDIGENA NOGUEIRA RAMOS
120º	PORTO WALTER	SHAWĀDAWA	ARARA DO IGARAPÉ HUMAITÁ	NOVO ACORDO	Estadual	ESC INDIGENA AUGUSTINHO VARELLA
121º	PORTO WALTER	SHAWĀDAWA	ARARA DO IGARAPÉ HUMAITÁ	BOM FUTURO	Estadual	ESC INDIGENA NAPOLEAO PEREIRA FELIX
122º	PORTO WALTER	SHAWĀDAWA	ARARA DO IGARAPÉ HUMAITÁ	COMUNIDADE PAZ	Estadual	ESC INDIGENA NAPOLEAO MOREIRA
123º	RODRIGUES ALVES	JAMINAWA ARARA	JAMINAWA DO IGARAPÉ PRETO	NOVA VIDA I	Estadual	ESC INDIGENA LIMA JAMINAWA
124º	RODRIGUES ALVES	JAMINAWA ARARA	JAMINAWA DO IGARAPÉ PRETO	NOVA VIDA II	Estadual	ESC INDIGENA JAMINAWA ARARA
125º	RODRIGUES ALVES	JAMINAWA DO IG. PRETO	JAMINAWA DO IGARAPÉ PRETO	MORADA NOVA	Estadual	ESC INDIGENA JAMINAUS

126º	RODRIGUES ALVES	JAMINAWA DO IG. PRETO	JAMINAWA DO IGARAPÉ PRETO	EXTREMA JAMINAWA	Estadual	ESC INDIGENA EXTREMA JAMINAWA
127º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	SÃO VICENTE	Municipal	ESC INDIGENA CAMPO VERDE
128º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	SÃO FRANCISCO	Municipal	ESC INDIGENA SAO FRANCISCO
129º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVA MOEMA	Estadual	ESC INDIGENA NOVA MOEMA
130º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	PORTO RICO	Estadual	ESC INDIGENA SAO JOAO BATISTA
131º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVA VIDA	Estadual	ESC INDIGENA QUATRO IRMAS
132º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVA ALIANÇA	Municipal	ESC INDIGENA NOVA ALIANCA
133º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVA FRONTEIRA	Municipal	ESC INDIGENA NOVA FRONTEIRA
134º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVO RECREIO	Municipal	ESC INDIGENA PALMARI
135º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVO MARINHO	Municipal	ESC INDIGENA SANTA MARIA
136º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVO LUGAR	Municipal	ESC INDIGENA NOVO LUGAR
137º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	DOIS IRMÃOS	Municipal	ESC INDIGENA DOIS IRMÃOS
138º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	MORADA NOVA	Municipal	ESC INDIGENA SAO JOSE
139º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVA FORTALEZA	Municipal	ESC INDIGENA NOVA FORTALEZA
140º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	PORTO ALEGRE	Municipal	ESC INDIGENA PORTO ALEGRE
141º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	JERICÓ	Municipal	ESC INDIGENA FRANCISCA NASCIMENTO
142º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	PORTO RICO	Municipal	ESC INDIGENA UIRAPURU
143º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVA MUDANÇA	Municipal	ESC INDIGENA JAPININ MURU
144º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVO LUGAR	Municipal	ESC INDIGENA NOVO FILHO
145º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	BEUA FLOR	Municipal	ESC INDIGENA REI ARTHUR
146º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	MONTE SIÃO	Municipal	ESC INDIGENA MARIA CHAMA
147º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVO REPOUSO	Municipal	ESC INDIGENA REI SALOMAO
148º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVO CANAÃ	Municipal	ESC INDIGENA CORACAO DE MARIA
149º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	CANAMARY	Municipal	ESC INDIGENA CANAMARY
150º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	NOVA FAMÍLIA	Municipal	ESC INDIGENA SAO PEDRO
151º	S.R. DO PURUS	KAXINAWA	ALTO RIO PURUS	SEIS DE JULHO	Municipal	ESC INDIGENA SEIS DE JULHO
152º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	MARONAWA	Municipal	ESC INDIGENA DAMIAO CATORE
153º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	BOCA DO NAZARÉ	Estadual	ESC INDIGENA BOCA DO NAZARE
154º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	SALÃO BRANCO	Estadual	ESC INDIGENA SALAO
155º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	NOVO IPIRANGA	Estadual	ESC INDIGENA SAO SEBASTIAO
156º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	SOBRAL	Estadual	ESC INDIGENA SOBRAL
157º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	SANTO ANTONIO	Estadual	ESC INDIGENA TRES IRMAOS
158º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	SANTARÉM	Municipal	ESC INDIGENA CAROLINA



159º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	JERUSALÉM	Municipal	ESC INDIGENA TAUARY
160º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	IPIRANGA VELHO	Municipal	ESC INDIGENA BOM SUCESSO
161º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	VISTA ALEGRE	Municipal	ESC INDIGENA VISTA ALEGRE
162º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	PRAINHA	Municipal	ESC INDIGENA TERRA PLANA
163º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	PAXIUBA	Municipal	ESC INDIGENA ALFREDO MADJA
164º	S.R. DO PURUS	JAMINAWA	ALTO RIO PURUS	ESTIRÃO DO CAPITÃO	Municipal	ESC INDIGENA MINICAL
165º	S.R. DO PURUS	MADIJA	ALTO RIO PURUS	EXTREMA	Municipal	ESC INDIGENA CUMARU
166º	SENA MADUREIRA	JAMINAWA	CAYAPUCÁ	SETE ESTRELA	Estadual	ESC INDIGENA SHIMEWIDI
167º	SENA MADUREIRA	JAMINAWA	ALTO CAETÉ	BOCA DO CANAMARI	Estadual	ESC INDIGENA TUNUMA
168º	SENA MADUREIRA	JAMINAWA	ALTO CAETÉ	EXTREMA	Estadual	ESC INDIGENA NAWAWAE
169º	SENA MADUREIRA	JAMINAWA	CAYAPUCÁ	CAYAPUCÁ	Estadual	ESC INDIGENA FLORESTA
170º	SENA MADUREIRA	JAMINAWA	ALTO CAETÉ	BUENOS AIRES	Estadual	ESC INDIGENA PEKOIBO
171º	SENA MADUREIRA	JAMINAWA	SÃO PAULINO	SÃO PAULINO	Estadual	ESC INDIGENA SAO PAULINO
172º	SENA MADUREIRA	JAMINAWA	ALTO CAETÉ	IGARAPÉ PRETO	Estadual	ESC INDIGENA SIANY
173º	TARAUACA	KAXINAWA	RIO HUMAITÁ	SÃO VICENTE	Estadual	ESC INDIGENA SAO JOSE I
174º	TARAUACA	KAXINAWA	PRAIA DO CARAPANÃ	MORADA NOVA	Estadual	ESC INDIGENA NOVA ALDEIA
175º	TARAUACA	KAXINAWA	CAUCHO	TAMANDARÉ	Estadual	ESC INDIGENA TUI KAXINAWA
176º	TARAUACA	KAXINAWA	PRAIA DO CARAPANÃ	CARAPANÃ	Estadual	ESC INDIGENA NOSSA SENHORA DE FATIMA
177º	TARAUACA	KAXINAWA	PRAIA DO CARAPANÃ	NOVA VIDA	Estadual	ESC INDIGENA SAO FRANCISCO I
178º	TARAUACA	KAXINAWA	RIO HUMAITÁ	NOVO FUTURO	Estadual	ESC INDIGENA SAO FRANCISCO II
179º	TARAUACA	KAXINAWA	RIO HUMAITÁ	BOA VISTA	Estadual	ESC INDIGENA SANTA ROSA
180º	TARAUACA	KAXINAWA	PRAIA DO CARAPANÃ	COCAMEIRA	Estadual	ESC INDIGENA BIMI KAXINAWA
181º	TARAUACA	KAXINAWA	PRAIA DO CARAPANÃ	SEGREDO DO ARTESÃO	Estadual	ESC INDIGENA KAPA YUCHIBU
182º	TARAUACA	KAXINAWA	RIO HUMAITÁ	BOA SORTE	Estadual	ESC INDIGENA TXANA PERA
183º	TARAUACA	KATUKINA	RIO GREGÓRIO	TIMBAUBA	Estadual	ESC INDIGENA KAMANAWA DO SETE ESTRELA
184º	TARAUACA	KAXINAWA	VINTE E SETE	VINTE E SETE	Estadual	ESC INDIGENA KUPY KAXINAWA
185º	TARAUACA	KAXINAWA	CAUCHO	CAUCHO	Estadual	ESC INDIGENA ESTIRAO DO CAUCHO I
186º	TARAUACA	KATUKINA	RIO TAUARY	NOMANAWA	Estadual	ESC INDIGENA OLIVIA ALVES
187º	TARAUACA	KAXINAWA	RIO HUMAITÁ	PORTO BRASIL	Estadual	ESC INDIGENA IBA KAXINAWA
188º	TARAUACA	KAXINAWA	PRAIA DO CARAPANÃ	ÁGUA VIVA	Estadual	ESC INDIGENA KEA HUNI KAXINAWA
189º	TARAUACA	ASHANINKA	PRIMAVERA	PRIMAVERA	Estadual	ESC INDIGENA DUAS NACOES DOS ASHANINKA
190º	TARAUACA	KAXINAWA	PRAIA DO CARAPANÃ	GOIANIA	Estadual	ESC INDIGENA MASPA KAXINAWA
191º	TARAUACA	YAWANAWA	RIO GREGÓRIO	AMPARO	Estadual	ESC INDIGENA NIXIWAKA
192º	TARAUACA	YAWANAWA	RIO GREGÓRIO	MATRINXÃ	Estadual	ESC INDIGENA WIXY TAPIMATY PANA YAMANAWA

193º	TARAUACA	YAWANAWA	RIO GREGÓRIO	TIBUÇO	Estadual	ESC INDIGENA JOAO CARNEIRO
194º	TARAUACA	YAWANAWA	RIO GREGÓRIO	MUTUM	Estadual	ESC INDIGENA WIXY TAPIMATY PESHE TUI KURU
195º	TARAUACA	YAWANAWA	RIO GREGÓRIO	SETE ESTRELA	Estadual	ESC INDIGENA FRANCISCO LESSA
196º	TARAUACA	YAWANAWA	RIO GREGÓRIO	NOVA ESPERANÇA	Estadual	ESC INDIGENA IVA STTIHO
197º	TARAUACA	YAWANAWA	RIO GREGÓRIO	YAWARANI	Estadual	ESC INDIGENA KATE YUCE