

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro – SP

A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL A`UWẽ – XAVANTE
Um olhar qualitativo sobre o espaço

Adailton Alves da Silva

Rio Claro (SP)
2006

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Campus de Rio Claro – SP

***A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL A`UWẽ – XAVANTE:
Um olhar qualitativo sobre o espaço***

Adailton Alves da Silva

Dissertação de Mestrado elaborada junto ao curso de pós-graduação em Educação Matemática – Área de Concentração em Ensino e Aprendizagem da Matemática e seus Fundamentos Filosóficos-Científicos – para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática.

Orientador: Dr. Pedro Paulo Scandiuzzi

Rio Claro (SP)
2006

BANCA EXAMINADORA

Silvia Maria Schmuzizer de Carvalho
Presidente¹

Dulce Maria Pompêo de Camargo
Membro

Bernadete Aparecida Caprioglio de Castro Oliveira
Membro

¹ Por motivo de saúde o orientador não pode fazer parte desta Banca Examinadora.

A

*Dona Eva, minha mãe;
Lucimar, minha esposa e amiga;
Gabriela, minha filha;
Pedro e João, meus irmãos.*

Meus agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer à minha família pelo apoio durante todos os momentos que estive longe de casa e pelo incentivo para que eu continuasse nessa caminhada.

Aos anciãos *Sereburã*, *Sibupá*, Samuel, Antonio Preto, *Hipru*, *Sidanere*, *Rupawê*, pela forma que me mostraram os caminhos que vezes às são imperceptíveis.

Às lideranças *Suptó*, Ivan, André, Paulo, Roberto, Zé Paulo, *Cipassé*, *Prapa*, pela forma inteligente que souberam conduzir os problemas encontrados no percurso das atividades desenvolvidas nas suas comunidades.

Aos professores *A`uwẽ* Zé Luis, João, Valmir, Paulo, Elson, Renato, Mauro, Bio, *Baoque*, Paulo Cezar, Eugênio, Vinícius, *Severidá*, *Cipassé*, Flávio, Valmnir, Leandro, Emílio M. Tse, Nazário, Baioque e Rodrigo, pela troca de experiência compartilhada nesses anos.

Às comunidades Êtêniritipa, Caçula, Tanguro, Wederã, Jatobá, Buritirana e Água Branca, que me acolheram com muito calor humano.

Aos “*Warazu Uptabi*” Mauro, Divina, Sr. Eurico, D. Zilda², Zilma, Zildênia, Marilda, Zilda, Márcio e Valderson, que me apoiaram nos encaminhamentos das discussões e muitas vezes, com abrigo em suas casas.

Ao meu orientador, que não tenho palavras para traduzir a minha gratidão por tudo que fez por mim e pela realização deste trabalho.

À Elzinha (Funai de Água Boa) e Maria Helena (Funai de Brasília), que acreditaram no meu trabalho desenvolvido com os professores.

À Coordenação Pedagógica da SMEC de Canarana-MT, pelo apoio aos professores durante as Oficinas de Matemática.

Aos colegas que conquistei durante esse período que fiquei em Rio Claro-SP, em especial aos colegas do grupo de Etnomatemática pelas discussões calorosas que tivemos e que muito contribuiu para este trabalho de pesquisa.

Aos professores da Pós-Graduação em Educação Matemática e do Departamento de Matemática-UNESP-Rio Claro-SP e, de forma especial, aos professores Sergio Nobre e Marcos Teixeira pela amizade de velhos e bons tempos de Araguaia.

À banca de qualificação, pelas valiosas sugestões e críticas.

² *In memory* (+2005)

Aos colegas do Departamento de Matemática de Barra do Bugres-MT, pela aprendizagem compartilhada durante a nossa convivência.

À CAPES, pelo apoio financeiro a mim concedido durante parte do tempo dedicado a este trabalho.

*... propor aos jovens, estudantes, alunos homens
do campo, que antes e ao menos e que descobrem
que 4 por 4 são 16, descobrem também que há
uma forma matemática de estar no mundo.*

Paulo Freire^Ψ

^Ψ Trecho da gravação enviada para o Congresso Internacional de Educação Matemática, em Sevilha, em 1996.

Resumo

O presente trabalho trata-se de uma investigação acerca da Organização Espacial/Social do povo *A'uwẽ* - Xavante da comunidade de *Êtêñiritipa*, localizada na Terra Indígena-Rio das Mortes pertencente aos municípios de Canarana e Ribeirão Cascalheira - Mato Grosso. Para desenvolver a pesquisa foi necessária uma inserção no contexto cultural do povo, sendo esta a responsável pela compreensão de aspectos da cultura que influencia diretamente na matemática do grupo. Os dados foram levantados através da participação nas atividades do dia-a-dia da comunidade e a partir de dezesseis Oficinas Pedagógicas de Matemática desenvolvidas com os professores. Nessa investigação, buscou-se entender a influência da organização espacial/social na geração, sistematização e difusão do pensamento matemático e na forma como esta matemática é estruturada no contexto. Além disso, discute-se também as diferentes concepções e percepções de espaço e a maneira como estas dimensões sedimentam a cultura do povo.

Palavras chave:

A'uwẽ-Xavante, Organização espacial/social, Etnomatemática e Espaço.

Abstract

This present talk about an investigation concerning space, social organization of people *A'uwẽ*-Xavante of Êtêniriripa community, located in indigenous earth Rio das Mortes pertaining to Canarana county and Ribeirão Cascalheira – Mato Grosso. To develop the research was necessary an insertion into the cultural context of people, which is the responsible by comprehension of culture aspects that influence directly in math of group. The facts were discovered throughout the participation in activities day by day of community and through sixteen pedagogical workshops of math developed with professors. Into this investigation, searched to understand the influence of space, social organization in generation, systematization and diffusion of mathematical thought and the way how this mathematical is structured into the context. Besides, discuss about the different conceptions and perceptions of space and the way these dimensions sediment culture of people.

Key-words:

A'uwẽ-Xavante, Space/social, Etnomath end space.

SUMÁRIO

<i>Introdução.....</i>	<i>12</i>
<i>Os A`uwẽ – povo, organização e luta.....</i>	<i>15</i>
<i>Os A`uwẽ – povo, organização e luta.....</i>	<i>16</i>
1.1 - A saga do povo A`uwẽ	16
1.1.1 - O contato Oficial	22
1.1.2 - O fio condutor do processo.....	26
1.2 - Ser A`uwẽ entre os A`uwẽ.....	28
1.3 – O povo A`uwẽ hoje	37
1.3.1 - Os A`uwẽ de Êtêñiritipa.....	40
<i>A trilha que percorremos.....</i>	<i>44</i>
<i>Antonio Machado</i>	<i>44</i>
2.1 - Alçando vôo.....	44
2.2 - Novos direcionamentos.....	49
2.3 - O Tema, o local e o recorte	51
2.4 - A coleta do material.....	54
<i>O solo que pisamos</i>	<i>61</i>
<i>O solo que pisamos</i>	<i>62</i>
3.1 - A natureza do conhecimento e sua relação com a verdade.....	63
3.2 - A Etnomatemática	68
3.3 - Conhecimento matemático indígena	72
<i>O Ró – o mundo A`uwẽ</i>	<i>76</i>
4.1 – Espaço e Lugar - concepções e articulações.....	76
4.2 – Os lugares	85
4.2.1 – O Warã.....	86
4.2.2 - O pátio da aldeia	87
4.2.3 - O Hö	87
4.2.4 - A Casa A`uwẽ	91
4.2.5 - A aldeia.....	92
4.2.6 - O cerrado	95
<i>O Conhecimento Matemático na OrganizaçãoEspacial/Social A`uwẽ</i>	<i>99</i>
5.1 - Círculo e semicírculo	99
5.2 - Movimentos cíclicos.....	101
5.3 - Referenciais e as ticas de matema	103
5.4 - O sistema dual – um equilíbrio social	106
5.5 - O horário A`uwẽ	110
5.6 - A construção do Hö	114

5.7 - Construção da casa.....	117
5.7.1 - Divisão social da casa.....	122
5.8. Divisão A`uwẽ - mais que um algoritmo, uma atitude.....	126
<i>Considerações Finais</i>	<i>130</i>
<i>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....</i>	<i>133</i>
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	<i>136</i>
<i>ANEXO A.....</i>	<i>138</i>
<i>ANEXO B.....</i>	<i>140</i>
<i>LISTAS.....</i>	<i>151</i>

Introdução

Podemos dizer, de maneira geral, que onde há mais de uma pessoa existem nesse lugar tensões de relacionamento, pois sempre existe, de alguma forma, intolerância com a diferença. Esse aspecto é mais complicado ainda quando se refere ao relacionamento entre grupos étnicos. No que diz respeito ao relacionamento entre povos culturalmente distintos e segmentos da sociedade envolvente, a falta de conhecimento do outro é um dos fatores principais no estabelecimento da relação de superioridade de um grupo sobre o outro. Nessa perspectiva, os grupos chamados majoritários supõem deter de um poder que lhe dá o direito de anular o outro, aquele que é diferente de si, desconsiderando toda a sua forma de ser e de viver.

Na verdade, quase sempre, sabemos muito pouco sobre as outras pessoas e também sobre outros povos! Talvez saibamos um pouco mais sobre o grupo a que pertencemos e sobre as pessoas com quem nos relacionamos no nosso dia-a-dia. Nesse sentido, Vergani (2002:167) nos alerta dizendo que o *nosso desconhecimento do(s) outro(s) é incentivado por um poder autocentrista que nos pede para “acreditarmos que a nossa ignorância é boa”*. Dessa forma, podemos dizer que não é fácil conhecer o outro, já que conhecer o outro é algo que exige de nós uma inserção de corpo e mente no seu contexto, buscando olhar os aspectos que circundam a estrutura social e perceber os fatos como são e no momento em que acontecem. Diríamos ainda que isso seja quase impossível na sua totalidade, porque ao mergulharmos numa outra cultura, estamos sempre molhados e embebidos da nossa, o que, de certa forma, interfere na busca de compreensão do outro.

É nessa perspectiva de respeitar e conhecer o outro de forma mais ampla possível que foram conduzidos os trabalhos, a discussão e as reflexões com o povo *A'uwẽ*, o que, conseqüentemente, nos possibilitaram compreender um pouco mais a organização espacial/social e os princípios da matemática do povo.

Tudo começou a partir de uma experiência que tivemos como professor de matemática de um curso de capacitação de professores indígenas *A'uwẽ* das comunidades pertencentes às Terras Indígenas-Rio das Mortes - municípios de Canarana-MT e Ribeirão Cascalheira-MT, iniciada em 1998. Durante essa experiência convivemos vários momentos entre os *A'uwẽ* e foi a partir de cada um desses momentos que percebemos que, nesse contexto, existia uma maneira específica de organização do espaço e, a partir daí, fomos

instigados a pensar sobre essa organização de maneira diferente do pensamento ocidental, ou seja, da concepção geométrica idealista.

Nesse convívio, fomos percebendo também que, para compreendermos como se dá essa organização espacial/social, fazia-se necessário abrimos mão da concepção cartesiana e euclidiana construída a partir do nosso sistema educacional, já que buscar entender essa organização com apenas as ferramentas da matemática universal³ era, no mínimo, reduzir a matemática desse povo a alguns teoremas e postulados. Forma ocidental de pensar e conceber o espaço que tem sido assegurada como “única” verdade desde os primórdios da matemática, especificamente, os das geometrias acadêmicas.

Pelo que foi observado, o espaço nesse contexto cultural não é algo definido ou categorizado simplesmente como finito ou infinito, relativo ou absoluto, receptáculo ou, simplesmente, um “invólucro” dos objetos e das pessoas que o ocupam, pois ele perpassa por tudo isso e ainda salta ao campo do cosmo.

Discutir esse espaço não foi uma tarefa que se realizou sem os devidos cuidados, pois a sua concepção, percepção e organização são dimensões que estão ancoradas na teia cultural do povo e que, por sua vez, fogem aos padrões convencionais validados pela cultura ocidental.

Tendo em vista a peculiaridade de que cada grupo social possui uma maneira específica de organizar e significar o espaço que ocupa e de forma a atender suas necessidades, o presente trabalho tem como objetivo investigar a influência dessa organização e significação no pensamento matemático do grupo. Acerca dessa organização e da inserção do indivíduo nesse meio, a pesquisa teve ainda como finalidade investigar e discutir os saberes matemáticos produzidos pelo povo A'uwẽ e também sua forma de sistematizar e difundir-los.

Na execução desse trabalho, a coleta de dados foi feita a partir do desenvolvimento de dezesseis Oficinas de Matemática⁴ desenvolvidas no Projeto de Capacitação de Professores A'uwẽ e do envolvimento nas atividades do cotidiano da comunidade, principalmente as relacionadas às caçadas, pescarias, rituais, cerimônias, reuniões, etc. Atividades estas que nos possibilitaram perceber concepções conflitantes entre a matemática escolar e a matemática do povo. Com a proposta do trabalho, optamos, além das Oficinas, pelo acompanhamento das atividades do cotidiano, tendo em vista que perguntas feitas de forma direta, em muitos casos, não são suficientes.

³ Universal no sentido de considerar uma única matemática.

⁴ As Oficinas durava de 3 a 10 dias - Ver Anexo A

Sendo assim, o texto está estruturado em cinco seções que buscam mostrar todo o processo da inter-relação do indivíduo *A`uwẽ* no seu meio de convívio e, conseqüentemente, a sua relação com o saber matemático produzido, sistematizado e difundido pelo seu povo.

Na primeira seção - *Os A`uwẽ – povo, organização e luta* – apresentamos aspectos da estrutura social do povo, aspectos da forma como os *A`uwẽ* têm resistido às diferentes formas de genocídios e etnocídios praticadas por segmento da sociedade envolvente e também da forma como se auto-afirmaram nesse processo.

Na segunda – *A trilha que percorremos* – apresentamos os passos dados nessa caminhada e a maneira como foi desenvolvida a dissertação e, conseqüentemente, parte da nossa atuação junto aos professores indígenas de *Êtêñiritipa*.

Na terceira – *O solo que pisamos* – apresentamos as perspectivas teóricas que utilizamos na interpretação das informações empíricas que integram esse trabalho, buscando estabelecer um diálogo entre a antropologia cultural, a sociologia e a matemática, principalmente.

Na quarta – *O Ró – o mundo A`uwẽ* - detemo-nos a explicitar a forma como os *A`uwẽ* organizam o espaço e também a influência dessa organização sobre os aspectos sociais e a matemática do grupo.

E, na quinta – *O conhecimento matemático na organização espacial/social A`uwẽ* - explicitamos a maneira como a matemática é produzida e como está inserida nas atividades do cotidiano do grupo.

Sendo assim, apesar de estarem separadas, todas essas seções, de maneira geral, buscam mostrar os princípios matemáticos e sociais que estruturam a organização do espaço de povo *A`uwẽ* de forma a sintetizar as partes em totalidades organizadas.

A`UWẽ UPTABI!

Os A`uwẽ – povo, organização e luta

01...

*Nossos ancestrais não deixaram papéis para nós.
Temos a história na memória. Só na memória.
É mesmo assim, com a palavra,
mantemos nossa história viva.*

Sereburã⁵

Ao longo de mais de quinhentos anos de contato entre os povos indígenas e a sociedade envolvente, muitas gerações ouviram e transmitiram a mesma história contada do ponto de vista europeu. História essa que não considera os povos indígenas como os primeiros habitantes das terras aqui encontradas. Diante desse fato, na medida do possível, falaremos da história do povo A`uwẽ, incluindo as narrativas, parte significativa da sua memória coletiva, que dizem respeito ao tempo e à forma de criação do povo e do seu espaço natural, social e mítico.

Nessa perspectiva, mostraremos parte do processo histórico do povo A`uwẽ, na busca e defesa do seu território, considerando, além de conhecimentos adquiridos através de fontes bibliográficas, interpretações de fragmentos da história contada pelo povo, especificamente, comunidade de *Êtêniritipa*.

1.1 - A saga do povo A`uwẽ

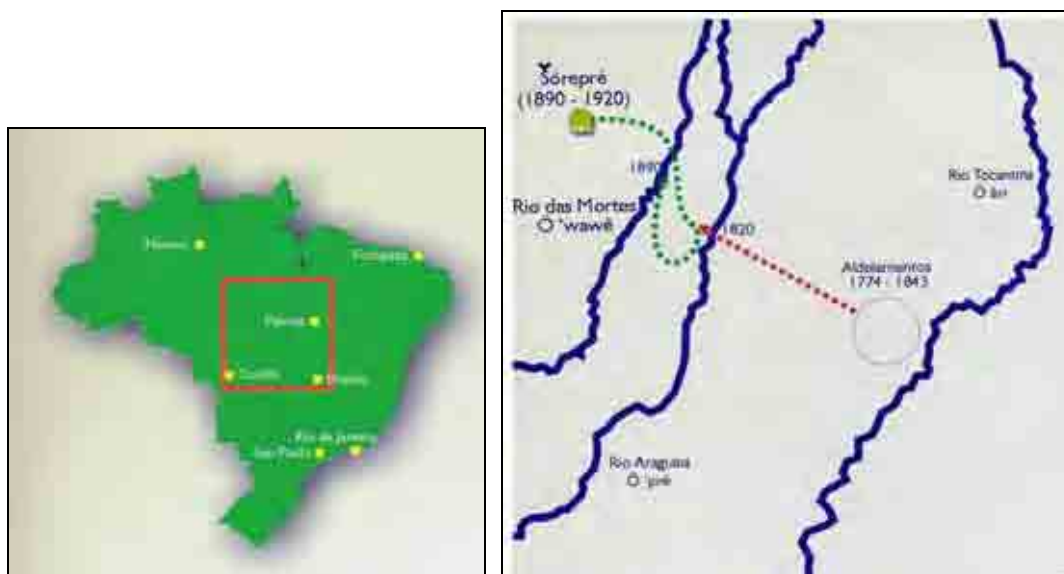
Apesar de sabermos da existência dos povos indígenas em terras brasileiras muito antes da chegada das grandes navegações e colonizações (ocorridas a partir do séc. XVI), o registro sobre os A`uwẽ⁶ não menciona a sua existência antes do período em que habitaram as terras goianas. O que se sabe, é basicamente sobre a sua saga do cerrado goiano para o cerrado mato-grossense, iniciada no século XVIII.

Essas informações se baseiam em documentos e relatos dos bandeirantes, incluindo as bandeiras missionárias e do Serviço de Proteção aos Índios, se referindo ao processo de expansão do interior goiano em busca de ouro; de conquista de mão-de-obra escrava para a exploração das minas; e de salvação de “almas perdidas”, via catequização.

⁵ Ancião e líder espiritual A`uwẽ de *Êtêniritipa*.

⁶ David Maybury-Lewis (1967 - edição original inglesa e 1984 - edição brasileira), por exemplo, foi o precursor dos estudos etnográficos sobre a sociedade A`uwẽ e o primeiro a elaborar um modelo explicativo dos princípios de organização do sistema social do povo; Giaccaria e Heide (1972, 1975a e 1975b); Müller (1976); Ravagnani (1978) e Silva (1986).

Relatos estes que apontam terem ocupado “a bacia do Tocantins”, ou seja, desde o sul de Goiás até o Maranhão, estendendo-se do rio Tocantins ao Araguaia (ver mapa nº. 01).



Mapa nº. 01 – Migrações históricas dos A'uwẽ.
Fonte: Leeuwenberg & Salimon (1999)

Supõe-se que antes do processo de aldeamento, os A'uwẽ viviam na região do Vale do Rio Tocantins (ver mapa nº. 01). Foram assim grandes famílias A'uwẽ e de outros povos que aqui encontraram e que denominaram de tribos.

Foi nesta região, também que, após a invasão por parte da coroa portuguesa e dos Salesianos, que o povo A'uwẽ sofreu um dos mais agressivos atos de barbárie, o aldeamento. A aldeia Carretão⁷, por exemplo, foi construída pelo governador da Província de Goiás, Tristão da Cunha Menezes (Ravagnani, 1978) com a finalidade específica de prender os A'uwẽ. Segundo Ravagnani (1978:39), esses lugares *eram verdadeiros presídios indígenas, para onde eram transportados sobreviventes dos ataques desfechados pelos bandeirantes. Ficavam sob escolta militar e, às vezes, com um padre jesuíta submetidos a rígido regimento.*

Durante o período de 1774 a 1843, que ficou denominado como “o período dos aldeamentos”, o povo A'uwẽ sofreu os mais variados tipos de agressões. Mas com a decadência econômica do governo da Província de Goiás (principalmente com a queda da produção das minas, iniciada por volta de 1809) e a forma como os A'uwẽ reagiram aos ataques dos colonizadores, é que desencadeou a marcha do povo rumo ao cerrado mato-grossense, enfrentando as diversas estratégias montadas por parte de segmentos da sociedade envolvente para lhes dominarem.

⁷ O termo Carretão se originou devido a condução que transportava os A'uwẽ até o local a serem presos era feita com grandes carros ou carretão.

Apesar dos anciãos não se lembrarem de todos os fatos ocorridos durante a saga do povo *A`uwẽ* pela região central do país há muito tempo passado, *duréihã* como dizem, guardam na memória fatos que marcaram momentos da história do povo e que são muito importantes para a compreensão dessa história, mas fatos longínquos demais, devido serem transmitidos oralmente, tendem a saltar para o terreno da mitologia que, inclusive, é um recurso muito importante na manutenção da cultura *A`uwẽ*. Aspecto este que faz com que os fatos históricos não sejam relatados numa ordem cronológica do tempo, mas sim, numa ordem de importância para o povo.

Sereburã et al (1998:18), por exemplo, diz que *o povo A`uwẽ vem do lugar onde começa o céu, da raiz do céu, onde o sol aparece*. Essa mesma versão sobre o surgimento do povo *A`uwẽ* é também confirmada pelos mais novos. Para o cacique da aldeia *Wederã*, Cipassé, *o povo A`uwẽ veio do lado do Maranhão e é a partir desse marco que começa a saga do povo*<sup>8</sup>. Para *Serezabdi in Sereburã et al* (1998), tudo começou com o surgimento do *Warazu* para os *A`uwẽ*, pois foram estes que lhes proporcionaram muito medo e ameaça. Segundo esse ancião, foi *Daña`urã*⁹, através do seu poder, o responsável pela revelação dos *Warazu*. Essa revelação, ou criação como se referem, não significa que foi uma obra que nasceu do desejo desse líder, mas sim, foi uma criação no sentido de ser quem liderou o grupo nos momentos de angústia e fuga. Assim, essa revelação pode ser entendida como uma ameaça ao equilíbrio da organização espacial/social do povo, já que o espaço é compreendido como todo o cerrado e tudo que nele se encontra e sendo assim, o processo de expansão agrícola protagonizado pelos *Warazu*, abalada a estrutura do espaço *A`uwẽ*, o *Ró*¹⁰.

Apesar dessa região não apresentar em sua topografia grandes obstáculos (ver mapa nº. 01) que dizem respeito a sua penetração, algumas dificuldades marcaram a história do povo *A`uwẽ* como, por exemplo, as travessias do rio Araguaia e rio das Mortes e que através do mito são re-significados pelos velhos quando se referem à história do contado entre *A`uwẽ* e *Warazu*.

Após a travessia do Rio das Mortes (*Ö`wawê* na língua *A`uwẽ*), parte do povo *A`uwẽ* se estabeleceu à sua margem esquerda, próximo da Serra do Roncador (sul e sudeste de Mato Grosso) e parte na margem direita do referido rio. Esse fato, a divisão do grupo durante a travessia do Rio das Mortes, é algo que é explicado a partir do mito do Boto.

⁸ Informação colhida a partir de uma conversa informal com o Cacique da aldeia *Wederã* durante Oficina de Matemática no dia 29/06/05.

⁹ Personagem mítica.

¹⁰ *Ró* – mundo *A`uwẽ*.

Foi nesse lugar mesmo que o boto dividiu nosso povo. Um pouco só atravessou o rio das Mortes para o lado onde estamos vivendo agora. O resto do povo ficou para trás. Pensamos que ia dar tudo certo. Mas de repente o boto apareceu e passou na frente. Eles devem ter ficado com medo da fumaça que saiu da água. A gente ficava com medo mesmo... (*Sereburã et. al*, 1998:89)

Segundo Ravagnani (1978), esse mesmo mito é atribuído pelos *A'uwẽ* ao fato da travessia do Rio Araguaia. Segundo esse mesmo autor, foi a partir desse momento que os Xerente deixaram de ser *A'uwẽ*, tomando rumo completamente diferente na história, “aceitaram” o contato com os colonizadores sofrendo os impactos culturais, demográficos e, conseqüentemente, reduzidos em número ao ponto de servirem, mais tarde, como interface no processo de aproximação dos *A'uwẽ*.

Dessa forma, a travessia do Rio das Mortes passa a ter uma importância na história dos *A'uwẽ*. Não pelo episódio ocorrido, mas pelo fato de ser inserida na mitologia do povo. Esse fato foi mais uma tática (Certeau, 1994) do povo *A'uwẽ* para viver isoladamente da sociedade envolvente de quem queria cada vez mais distância. Isso ocorreu na segunda metade do século XIX, quando já contava com uma população reduzida. O que não ocorreu quando diz respeito à travessia do Rio Araguaia, ocorrida por volta de 1820.

Com a travessia do Rio das Mortes, encontraram na nova região melhores condições de sobrevivência do que as que tinham encontrado na faixa de terra entre o rio Araguaia e o rio das Mortes. Com isso, beneficiaram, temporariamente, a condição de isolamento encontrado nesse novo habitat, de 1890 a 1930, conseguindo com isso se recuperar numericamente (Silva, 1982).

Outro fato que é muito forte na memória dos *A'uwẽ*, principalmente dos anciãos, é a lembrança da aldeia onde moraram depois da travessia do rio das Mortes, *Sorepré*. Para o povo, essa aldeia é conhecida como a “aldeia mãe”. Os velhos ainda guardam na memória a sua localização, dizendo que era situada onde atualmente é a cidade de Ribeirão Cascalheira¹¹.

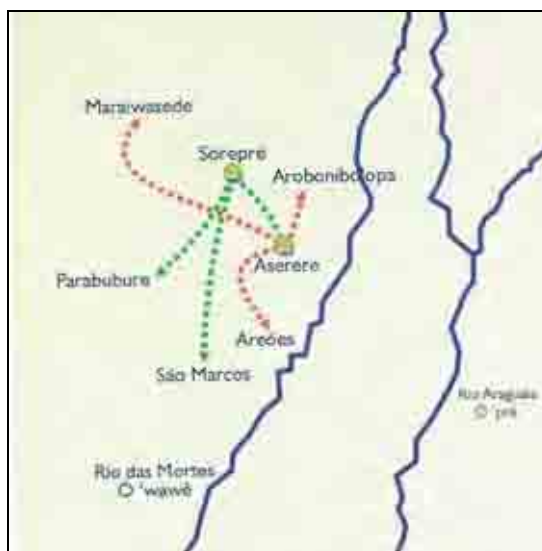
Segundo Leeuwenberg & Salimon (1999), em *Sorepré*, assentaram diferentes grupos *A'uwẽ* vindos expulsos de Goiás e que ali se juntaram aos que ali se encontravam (pais e avós dos atuais anciãos). Mas foram as rivalidades internas¹² responsáveis por parte das discórdias que selaram o final do período de união do povo *A'uwẽ* nessa aldeia. Com isso, iniciou-se uma nova fase da saga dos *A'uwẽ*, e disso os anciãos se lembram ainda muito bem.

¹¹ Nessa cidade ainda existe sinais e símbolos que indicam a presença de outros povos nessa região.

¹² Muitas delas com morte de algumas pessoas.

Foi assim que aconteceu. Nossos avós sempre falaram assim. Quando eles se encontravam [os *A'uwẽ*] no buritizal, juntavam seus corpos, peito com peito¹³. Assim foi o primeiro cumprimento entre os *A'uwẽ*. Fizeram isso sem nunca ter visto os *Warazu* fazer assim (Serezabdi in Sereburã et al, 1998:86).

Serezabdi in Sereburã et al (1998) se referindo ao início de todo o processo, fala que o surgimento do *Warazu* para o povo foi o maior responsável pela divisão dos *A'uwẽ* e que estes surgiram depois de uma ventania muito forte e assustadora. Foi a partir desse momento que começou a aparecer o *Warazu*, o gado, a galinha, provocando assim uma dispersão dos *A'uwẽ* pelo cerrado mato-grossense (ver mapa nº. 02). Sereburã et al (1998:88), se referindo também a este momento, ressalta aspectos que foram importantes para seu povo durante a saga do cerrado goiano ao mato-grossense. Diz que *Sörepre* foi a *aldeia antiga, autêntica, onde o povo A'uwẽ vivia antes mesmo de nós nascermos. Onde os velhos viviam muito tempo, até se curvarem como tatu-canastra. Foi aí que o povo viveu junto, onde o povo aumentou, apesar das divisões internas*. Na memória desses anciãos, a existência de um único grupo só foi possível até a permanência na aldeia *Sörepre*. Para os mais velhos, essa aldeia é um marco histórico da divisão do povo *A'uwẽ*. Foi a partir desse momento que foram divididos e tomando rumos diferentes, fugindo mais uma vez do contato com o *Warazu* (ver mapa nº. 02).



Mapa nº. 02 – Divisões históricas. Fonte: Leeuwenberg & Salimon (1999)

¹³ Essa maneira de cumprimentar atualmente ainda existe, mas não acontece entre todas as pessoas. Ela é usada apenas entre pessoas que têm fortes laços de amizade. Em nossa permanência na comunidade era comum recebermos cumprimento de duas maneiras: *tsawidzé* e *rowê*. A primeira acontecia quando encontrávamos aquelas pessoas mais velhas e, para isso, era dado um abraço apertado acompanhado da palavra *tséde* e com a mão no peito que, na língua *A'uwẽ*, significa dor no peito – saudade. E o termo *tsawidzé* significa – amor, amizade. Já a segunda forma de cumprimento acontecia quando encontrávamos qualquer pessoa da comunidade e era realizado um aperto de mão, acompanhada da palavra *rowê*, que significa: bom, paz, alegria.

Sörepré foi a primeira aldeia que o povo *A'uwẽ* fundou e permaneceu por maior tempo, de 1890 a 1920, depois da travessia do rio das Mortes, (ocorrida por volta de 1890). Dessa aldeia, conforme mencionado anteriormente, guardam muitas lembranças. *Sereburã et al* (1998:88), lembrando dos velhos hábitos do povo *A'uwẽ* nessa época, comenta que: “*Hötörã não tinha vergonha lá em Sörepré. Não usava norõwedezahö*¹⁴”. Nessa aldeia, permaneceram enquanto cinco grupos de idade completassem a sua formação na casa dos homens (*Hö*).

Foram várias as aldeias que residiram depois de *Sörepré* (ver mapa nº. 03). Algumas delas são lembradas pelos anciãos. *Riwahu*, por exemplo, é uma das primeiras que têm fortes lembranças depois de *Sörepré*. Lá permaneceram durante a formação de dois grupos: *Hötörã* e *Añanarówa*. Na sequência, moraram em *Siba`a* e em *Riwa`u*. Desta última, voltaram para *Sörepré*, pois nesta aldeia, a terra era muito boa para o cultivo. Mas a permanência em *Sörepré* não foi possível, pois a perseguição dos colonizadores aumentava na proporção que o tempo ia passando. Como é lembrado por um dos anciãos de *Êtêñiritipa*:

Quando amanheceu, o *Warazu* atirou com rojão para o alto: - Toum... Toum... Fazia muito barulho mesmo! Foi lá que eles foram atacados, no *Norõwede*. Acabaram com eles. As crianças que estavam na aldeia, os *Warazu* jogavam para cima e esperavam cair, cortavam com a faca ou espetavam. Era muito feio.

Os *Warazu* estavam enfeitizados, agiram sob feitiço. Por isso não ficaram com dó. O lugar ficou fedido com tantos corpos espalhados... (*Sereburã et al*, 1998:90).



Mapa nº. 03 – Migrações de 1900 até o contato. Fonte: Leeuwenberg & Salimon (1999). **Legenda:** 1 – *Sörepré* (1890-1920); 2- *Abutuño`u*; 3-*Hötörazarazé*; 4- *Riwa`u*; 5-*Hu`uhi*; 6-*Asérére*; 7-*Ritumre*; 8-*Arobonibo`opa*; 9-*Êtêñiritipa*¹⁵.

¹⁴ Estojo peniano.

¹⁵ Nessa sequência de lugares não aparece todas as aldeias que residiram até chegarem a *Êtêñiritipa*.

Além das perseguições dos *Warazu*, havia também as disputas inter-grupais. Um fato que muito contribuiu para a divisão da aldeia *Sörepre*, por exemplo, foi a morte de um *A`uwẽ* numa disputa de grupos. Esse fato ocorreu durante uma expedição de caça, pesca e coleta e que, por sua vez, proporcionou um clima de tensão entre as facções internas do grupo. *Sereburã et al* (1998:100), relata o ocorrido:

O *Warã* aconteceu. Com muita gente. Os gritos chamavam o povo: - *Kõe! Kõe, kõe, kõe* ...

E o povo ia chegando. Muita gente... Uma discussão antes do *Warã* decidiu pela morte dele. Os velhos falaram segurando forte o *uibró* [borduna]. Um dos dois não concordou com a morte. Por que ele sentiu pena?

Os gritos no *Warã* eram gritos rápidos porque tinha alguma coisa importante para acontecer... O povo foi chegando... Um velho pediu para que os padrinhos cantassem para eles. Mas um dos padrinhos não concordou. Os jovens trouxeram peixe moqueado. O peixe foi dividido entre os padrinhos.

Os dois não falaram nada, deram somente um sinal com os olhos e esperaram. O homem foi pegar seu peixe. Se baixou, pegou e virou de costas para ir embora. Podia ter acontecido no primeiro passo... Ele foi atacado com a borduna, na cabeça. Caiu com o crânio partido, os peixes se espalharam pelo chão. Estava feito.

Houve agitação no meio do povo. *Teihizásé*, o padrinho, se deitou sobre seu corpo tentando protegê-lo e também levou bordunadas na cabeça. Podia ter morrido... Ficou com clavícula quebrada (*Sereburã et al*, 1998:100).

Com a saída definitivamente de *Sörepre*, a liberdade e a harmonia do grupo também começa a ficar fragilizada e, com isso, não demorou muito tempo para essa aldeia ser abandonada.

1.1.1 - O contato Oficial

Com o desencadeamento da divisão do grupo, o isolamento dos *A`uwẽ* já não contava mais com a condição geográfica, pois, além dos conflitos com outras nações indígenas, as frentes de expansão agrícola/econômica, as missões religiosas e o governo foram aumentando seus interesses pelas terras já habitadas pelos *A`uwẽ* e, com isso, as opressões pareciam voltar com todas as forças e com mais determinação do que antes. Nessa época, já contavam com as conquistas tecnológicas. Como por exemplo, comunicação telegráfica, aviação, navegação motorizada e os armamentos automáticos. Como é lembrado pelo ancião que vivenciou grande parte dos conflitos dessa época.

Deste lado [margem esquerda do rio das Mortes] a gente vinha só para caçar. Depois nós mudamos para cá de novo. Para *Pazaihörepre* (Barreira amarela). Aí nós vivemos. Atravessamos porque o Sr. Ismael (chefe de posto do SPI) avisou que *Warazu* estavam comprando terra. Os padres também.

Foram os padres que dividiram a terra, compraram um pedaço, não ficaram com dó, não. Com o conhecimento que eles tinham, escolheram os melhores pedaços (*Sereburã et al, 1998:150*).

Depois da travessia do Rio das Mortes (~1890), os *A'uwẽ* ainda tiveram um grande período de luta evitando a aproximação dos não-índio. Mas foram percebendo também que a fuga já não mais resolvia os problemas. *Agora os nossos pais tomaram a decisão para que pudesse ter o contato. Não deixaram mais matar Warazu. Não deixaram os Warazu que estavam na estrada chegar à aldeia. Quando eles chegam, é muito difícil para tirar*, lembra *Sereñimirãmi in Sereburã et al (1998:135)*.

Apesar de resistirem por um longo período ao contato, sabiam que o mesmo seria inevitável. Para os líderes *A'uwẽ* daquela época estava claro que não havia como continuar evitando o contato com o *Warazu* e que cada um enfrentaria, da sua maneira, a angústia de um encontro cujos resultados eram imprevisíveis.

A morte de Pimentel Barbosa¹⁶ foi um dos episódios ocorrido durante a luta do povo *A'uwẽ* contra essa frente de expansão e é vivamente lembrada por muitas pessoas de *Etêñiritipa*. Esse fato foi um dos mais polêmicos na época e que até os dias atuais ainda divide opinião entre os velhos dessa comunidade. Eles ainda fazem algumas conjecturas responsabilizando o grupo *Añanarówa* pelo ocorrido e, de certa forma, desresponsabilizando o grupo *Hötörã*, do qual fazem parte. Esse fato, de certa forma, marca o ápice das divergências internas quanto à aceitação ou não do contato com o inimigo.

Mas, mesmo com a morte de Pimentel Barbosa, o povo *A'uwẽ* não encontrou sossego e as tentativas de opressão não se deram como encerradas. Depois da morte desse comandante, foi Chico Meirelles o novo encarregado do SPI para estabelecer o contato, usando também dessa mesma estratégia. Sendo assim, mais uma vez o povo *A'uwẽ* se mostrou disposto a manter distância do *Warazu* da forma que lhe fosse possível.

Numa conversa¹⁷, um dos filhos de um dos sobreviventes desses ataques aos *A'uwẽ*, protagonizado pela frente de pacificação e comandado pelo Comandante Genésio Pimentel Barbosa, o senhor Eurico Barros¹⁸, disse que:

... o contato aconteceu na beira do córrego conhecido como riozinho (para os *A'uwẽ* – *tenhiritiprepa*) – que fica perto da aldeia *Etêñiritipa* – na segunda tentativa do SPI de estabelecer o contato. Na primeira tentativa, a estratégia não foi bem sucedida, pois os *A'uwẽ* perceberam o movimento dos *Warazu* antes dos *Warazu* se

¹⁶ A morte do comandante Pimentel Barbosa e da maior parte da turma de pacificação que o acompanhava, ocorreu aos 3 de novembro de 46 a golpe de borduna.

¹⁷ Depoimento de Eurico Barros (em 22/02/05).

¹⁸ O Senhor Eurico Barros foi criado entre os *A'uwẽ* e atualmente trabalha para a comunidade cuidando do gado.

aproximarem deles¹⁹. Nessa primeira tentativa, morreram 9 pessoas. – Até hoje, as cruzes estão lá no local. Mas teve duas pessoas que, por muita sorte, não morreram. Foi o senhor Pedro Barbudo (*Warazu*) e o senhor Caetano (Xerente). Esses não morreram porque no momento do ataque dos *A'uwẽ* ao acampamento da equipe do SPI tinham saído em cumprimento da ordem do Comandante Pimentel Barbosa, de irem até a aldeia estabelecer uma conversa preliminar com os *A'uwẽ*. Nesse momento, o senhor Pedro Barbudo estava com febre e não queria ir até à aldeia. Mas por determinação do chefe da equipe, o senhor Pimentel Barbosa, ele teve que ir meio sem querer! O meu pai, o senhor João Barros, não morreu também porque nesse momento estava em São Domingo [Posto de Atração do SPI], na beira do Rio das Mortes. Estava lá cuidando do posto, pois ele também fazia parte da equipe de pacificação.

Depois de inúmeras tentativas sem sucesso, finalmente foi estabelecido o contato oficial. A estratégia usada para que isso acontecesse foi o *método Rondon*, desenvolvido pelo Marechal Cândido Mariano Rondon - primeiro dirigente do SPI. Tratava-se de uma estratégia de aproximação na qual seria usada, em cada tentativa de contato, para coagir os “ferozes” sem que fosse necessário usar da força bélica disponível.²⁰

Nesse processo, a doação de presentes aos *A'uwẽ* foi uma estratégia muito utilizada pelos colonizadores para estabelecer a aproximação. Segundo Ravagnani (1976), esses presentes eram deixados pelos representantes do SPI nos caminhos por onde supostamente passariam os *A'uwẽ*. A reposição desses presentes era feita periodicamente, pois essa estratégia era um indicador de que estes poderiam aceitar o contato. Estratégia esta que foi utilizada em todas as tentativas para estabelecer o contato com o povo *A'uwẽ*.

O povo *A'uwẽ* adentrou o século XX, cercado por frentes de expansão vindas das regiões Norte, Nordeste e Sul do país. Também não tinham descanso frente às instituições que insistiam em pacificá-los. Em 1946, o subgrupo da aldeia *Etêñiritipa* terminou aceitando o contato pacífico com representantes do SPI, marcando, assim, o início das relações oficiais entre *A'uwẽ* e *Warazu*. Dessa forma, ficava também estabelecido o início de um novo tempo e de novas preocupações para esse povo.

Apesar de já ter acontecido o contato oficial, percebe-se que os *A'uwẽ* não depositaram confiança nos *Warazu*, tendo em vista o ocorrido. Sendo assim, qualquer manifestação vinda destes, até mesmo o vôo de avião sobre a aldeia, era motivo de ameaça para a comunidade. Mas mesmo com toda essa desconfiança, percebiam que as táticas usadas outrora já não eram as mais adequadas para se defenderem diante das circunstâncias que se encontravam. Quando *Rupawê in Sereburã et al* (1999:144) diz que: “- Não é assim que nós

¹⁹ Esse fato é confirmado através da narrativa (a morte de Pimentel Barbosa), onde é colocado que foram “alertados pelo sonho”.

²⁰ O lema era “*morrer se preciso for. Matar, nunca*” (Leeuwenberg e Salimon, 1999: 43).

íamos viver se tivéssemos matado Chico Meireles. Acho que ia ter bomba. Os Warazu iam jogar bomba para acabar com a gente”, expressa sua observação a respeito do poder bélico que se encontrava em poder do Estado, reconhecendo que o ato de matar seus agressores não servia, e que novas táticas já se faziam necessárias.

Durante toda essa luta, antes e depois do contato, outro grande líder *A`uwẽ* que teve importante atuação durante o processo foi *Ahöpöwê*. Era um dos que percebia que o contato já era inevitável, assim como também, foi uma das pessoas responsáveis por grande parte das táticas para defender seu povo, mesmo pós-contato. Mesmo tendo uma grande atuação na política interna do povo, não tinha o apoio de todas as demais lideranças, o que não podia ser diferente dentro da organização social *A`uwẽ*. Alguns componentes do grupo político antagonista não davam o esperado apoio. A característica desse grande líder ainda hoje é questionada. Conversando com um atual líder de *Êtêñiritipa*, ele disse que:

[...] *Ahöpöwê* realmente foi um grande líder para o povo *A`uwẽ*. Foi ele um dos quatro líderes que aceitou o contato com o branco de uma forma pacífica. Mas ele poderia ser comparado, nos dias de hoje, como um grande “mafioso” [querendo dizer estrategista], pois ele fazia com que as pessoas se enfrentassem um com o outro sem que a sua imagem não fosse atingida²¹.

Estabelecido o contato, os *A`uwẽ* tiveram que, a duras penas, aprender a conviver com os *Warazu* como seus vizinhos, pois já não tinham para onde fugir. Nessa época, o cerrado (goiano e mato-grossense) já estava praticamente todo ocupado por fazendas. Diante disso, a preocupação do grupo, além dessa nova aprendizagem, era lutar por uma área onde fosse possível o povo viver.

O contato apesar de ter sido algo massacrante, principalmente para os *A`uwẽ*, foi o meio que as lideranças da época encontraram para não serem, como aconteceu com outros povos, dizimados. Foi “aceitando” a aproximação que tiveram a oportunidade de continuar lutando contra a opressão dos não-índios. Dessa forma os *A`uwẽ* buscam com muito esforço um equilíbrio entre a sua cultura e a imposição cultural da sociedade envolvente. Isso mostra também o aspecto político existente entre os grupos de formação e que, de certa forma, também são táticas internas.

²¹ Depoimento de P. S., de 07/11/2005.

1.1.2 - O fio condutor do processo

A história do povo *A'uwẽ* foi e ainda é marcada por grandes embates. De um lado, o povo buscando o respeito na sua maneira de ser e viver e, do outro, segmentos institucionais da sociedade envolvente, buscando, de qualquer forma, coagi-los à condição de submissão. Nesse processo, o povo *A'uwẽ* sofreu diferentes formas de agressões, mas nem com isso deixou de exercer sua tática em defesa de seu habitat e nem de mostrar a sua filosofia de vida, mesmo que, se necessário fosse, o uso da borduna.

Apesar de nunca enfrentar abertamente o inimigo, em verdadeiras batalhas, os *A'uwẽ* aprenderam a duras penas que a melhor forma de resolver os problemas, principalmente àqueles que estão relacionados com os *Warazu* é enfrentá-los abertamente. Conseqüentemente, tiveram que trocar a borduna e o arco e flecha pelo diálogo²². Mas mesmo assim, são rotulados de “ferozes” até os dias atuais.

Olhando todo esse processo de forma geral, percebe-se que o contato do povo *A'uwẽ* com a sociedade envolvente, sem margem de dúvida, pode-se afirmar que foi um processo constituído de atos genocidas e etnocidas e que o povo *A'uwẽ* foi simultaneamente vítima destes dois tipos de criminalidade.

Nessa perspectiva, durante todo o processo de contato do povo *A'uwẽ* com a sociedade envolvente, os atos genocidas estiveram sempre presentes, buscando exterminar os “ferozes”, “indomáveis”, etc. porque eram tidos como empecilho absoluto para o “progresso” da província de Goiás, inicialmente e de Mato Grosso até os dias atuais. Já os atos etnocidas, por outro lado, estiveram presentes nesse processo, admitindo e relativizando as maldades desses ditos “ferozes” na diferença, mas sempre com o objetivo de melhorá-los, obrigando-os a transformarem-se até se tornarem, se possível, idênticos ao modelo do colonizador.

Observando a luta dos *A'uwẽ* na busca do respeito enquanto ser humano, percebe-se o quanto esses dois aspectos estiveram presentes na história desse povo. Ravagnani (1978), fazendo a reconstrução histórica desse povo, pontua também fatos que certificam a prática desse tipo de criminalidade.

Todos os dias, antes de partir para o trabalho, se reuniam diante da casa do administrador para rezar o Pai Nosso, Ave Maria, Credo, Salve Rainha, os dez mandamentos e o confiteor e, em seguida, tomavam a benção individualmente ao administrador e partiam (Pohal, J. E. (1951:34-6) *apud* Ravagnani (1978:75)).

²² Apesar da borduna ser o tradicional instrumento de defesa, jamais a utilizaram para ultrapassar seus limites.

Como podemos perceber, é em atitudes como essa que se delineia o espírito e a prática do extermínio de um povo. Apesar do presente trabalho não dar margem de aprofundamento a questões desse tipo, cabe aqui um questionamento inevitável para a conjuntura atual dos povos indígenas. Qual a finalidade das instituições religiosas se inserirem no interior de comunidades e imponem suas doutrinas e seus credos? Para Clastres (1982:54), postura desse tipo tem relação direta com as práticas etnocidas e genocidas.

O primeiro proclama a hierarquia das culturas. Acreditando na existência de culturas inferiores e superiores. O segundo, afirma a superioridade absoluta da cultura ocidental. Esta só poderá manter com as demais – e singularmente com as primitivas – uma relação de negação. Trata-se, porém, de uma negação positiva, na medida em que quer suprimir o inferior enquanto inferior para alçá-lo ao nível superior. Suprime-se a identidade cultural enquanto povo, a fim de fazer dele uma massa popular homogênea. Na perspectiva de seus agentes, o etnocídio não poderia ser um empreendimento de destruição. É, ao contrário, uma tarefa necessária, exigida pelo humanismo inscrito no coração da cultura ocidental.

Ainda esse mesmo autor diz que dentro dessa perspectiva em que nos situamos atualmente, constata-se que a prática etnocidária e a máquina estatal funcionam da mesma maneira e produzem os mesmos efeitos. Determinam-se a vontade de redução da diferença e da alteridade, o sentido e o gosto do idêntico e da homogeneização das diferenças. A escola, por exemplo, que, na maioria das vezes, é imposta a esse povo, desrespeitando seus aspectos culturais, é uma evidência da prática etnocidária dessa máquina. Ainda nessa perspectiva, outro exemplo também notório, é a prática etnocidária em muitas comunidades indígenas, inclusive de algumas comunidades *A'uwẽ*, praticadas por instituições religiosas. Elas aparecem nesse contexto propagando a fé cristã, esforçando-se por substituir as crenças dos “ferozes” pela religião ocidental.

Por mais sumário que seja este rápido olhar lançado sobre a história do povo *A'uwẽ*, ele mostra que o etnocídio, como supressão mais ou menos autoritária das diferenças socioculturais, inscreve-se antecipadamente em todo funcionamento da máquina estatal e religiosa durante o processo que estabeleceu o contato pacífico do povo *A'uwẽ*. A prática genocidária, mesmo de forma diferente de exterminar este povo, esteve sempre de mãos dadas ao etnocídio até tempos passados recentes.

Apesar de ser um olhar específico da luta do povo *A'uwẽ*, não podemos olhar esses fatos isoladamente de todo o processo ocorrido na história do país. Pois eles fazem parte de um processo mais amplo, sendo inseridos na expansão do sistema capitalista que se fortaleceu a partir de 1930 e que, no sertão goiano/mato-grossense, teve como legítimas representantes as frentes de expansão, auxiliadas pelas ‘bandeiras’ que respondiam pela coroa portuguesa.

Muitas são as hordas de selvagens que vagueiam pelas vastas florestas e campinas desta Província, [...]. Algumas destas hordas, bem como a chavante (*sic*), e especialmente a canoeira, além de selvagem é ainda feroz, e tem produzido gravíssimos males a esta província. Provocações nascentes, e estabelecimentos rurais que prometiam espantoso engrandecimento se acham hoje destruídos pelas incursões dos Selvagens, talvez em grande parte devida não tanto à ferocidade destes infelizes, como aos métodos improficuos com os quais se tem pretendido domesticá-los, e longe de se ter conseguido interessantes fins, tem resultado ficarem inimigos irreconciliáveis da classe civilizada.

Catequizados os índios, obteremos milhares de braços para a agricultura, base da riqueza pública, e para outros trabalhos úteis, e ao mesmo tempo teremos completo domínio nos excelentes matos, nas pingues pastagens e nos rios piscosos e navegáveis de cujo uso em outros tempos nos tem privado em parte por meio de suas cruéis atrocidades... Tão cedo não poderá a Província obter colonos estrangeiros, porque eles preferem o litoral... Na Província mesmo existe o remédio e o mal que ela sente, da falta de braços: sim, aí estão mais de 20.000 índios selvagens, que civilizados serão bons colonos (Moreira Neto (1971) *apud* Ravagnani, (1978:96-97)).

Dessa forma, como podemos perceber, os colonizadores viram os *A'uwẽ* como se estivessem olhando para o espelho, onde é possível encontrar sua própria imagem. Desta forma, investidos da autoridade suprema a eles delegada pela coroa portuguesa e pelas instituições da igreja julgavam ser correto impor as verdades e certezas que traziam de seu mundo aos povos ali encontrados.

Dentro deste contexto de relação de poder os invasores ignoraram um aspecto. Não contaram com os valores e crenças que os *A'uwẽ* possuíam, os quais eram ferramentas extremamente importantes para a sobrevivência e o equilíbrio do meio em que habitavam. Reside, aí, o ponto fundamental dos conflitos ocorridos entre os *A'uwẽ* e os *Warazu*.

1.2 - Ser *A'uwẽ* entre os *A'uwẽ*

Para o povo *A'uwẽ* de *Etêñiritipa* nada poderia ser mais prejudicial do que a crescente assimilação do modo de vida da sociedade envolvente. Nas diversas faixas etárias, principalmente os mais velhos, homens e mulheres temem os problemas causados pela sociedade envolvente. Eles procuram, com muito esforço, encontrar o ponto de equilíbrio sobre o qual poderão usufruir dos benefícios vindos dos *Warazu* sem deixarem de ser *A'uwẽ*. Essa preocupação ainda é maior quando se trata dos recursos naturais, pois são estes que proporcionam as condições mínimas para serem *A'uwẽ* entre os *A'uwẽ*. Mas, se formos olhar como foi desencadeado todo o processo do contato, esse equilíbrio tem deixado muitas dúvidas no que diz respeito ao futuro dessa comunidade. Como podemos perceber, por exemplo, na fala de *Serezabdi*.

Não sabemos como vamos viver daqui para frente. O *Warazu* está em volta. Para todo lado que vamos, encontramos arame farpado. Está tudo cercado. Até o Rio das Mortes está sendo cercado. Estão fazendo a hidrovia. Vão tomar conta do rio também. Vão estragar o Rio (*Serezabdi et al*, 1998:165).

Essa é uma preocupação que vem desde a época do contato e que se perdurou até os dias atuais. Durante todo o processo que desencadeou no contato entre os *A'uwẽ* e a sociedade envolvente, sempre ocorreram, diferenciando apenas na sua intensidade e época. Portanto, falar do povo *A'uwẽ* é se referir a uma história que foi marcada por muitos conflitos e guerras. Mas percebemos também que os aspectos culturais desse povo resistiram e ainda resiste a todas as formas de agressão vindas de segmentos institucionais da sociedade envolvente.

Nós somos A'uwẽ Uptabi! Essa é uma afirmação que ouvimos constantemente quando estamos no convívio com o povo *A'uwẽ* e que, de certa forma, mostra a sua auto-afirmação perante o processo de anulação dos povos indígenas. Assim como muitos outros povos indígenas fazem quando se referem ao próprio povo, a própria autodenominação *A'uwẽ Uptabi*, significa “povo verdadeiro”. O povo de *Etêñiritipa* vai mais longe um pouco quando se refere a si mesmo. “*Em Etêñiritipa existe a presença viva da força da criação. Nós somos o povo verdadeiro, nós mantemos o espírito da criação*” (*Sereburã et al*, 1998:18). Dessa forma, se considera o grupo mais tradicional e envolvido no processo de reversão das ameaças de degradação cultural e ecológica.

A partir dessa concepção, ser (substantivo) *A'uwẽ* significa ser (verbo) capaz de agir dentro de um sistema social altamente elaborado, possuidor das delicadas percepções associadas aos sonhos, aos cantos, à dança, ao ritual, à arte, à pintura corporal e, principalmente, a uma postura aguerrida diante dos obstáculos, que responda às sutis incitações do mítico que reside na estabilidade de consciência de cada indivíduo, tudo isso torna o indivíduo um *A'uwẽ Uptabi*.

Ser *A'uwẽ* não é apenas respirar; é controlar a sua respiração pelos ritmos das danças e rituais, de forma a ouvir literalmente, na inspiração, a voz dos mais velhos pronunciando seus próprios sonhos em forma de canto. Não é apenas falar, é emitir as palavras e frases adequadas nas situações sociais apropriadas, no tom de voz e gesticulações das mãos sincronizadas e com direção orientada. Não é apenas comer: é preferir certos alimentos permitidos para sua faixa etária, ao seu grupo e à sua posição ocupada socialmente. Não é apenas sentir, mas sentir certas emoções muito distintamente do povo *A'uwẽ* e certamente intraduzíveis – “paciência”, “desprendimento”, “resignação”, “respeito”. Portanto,

ser *A`uwẽ* não é apenas ter cabelos compridos, sobrancelhas tiradas, corte de cabelo sem a costeleta, ter orelhas furadas (os homens) e com um pedaço de madeira; ser *A`uwẽ* é estar embaralhado nas malhas da rede cultural que ele próprio ajudou a tecer. Mas mesmo dentro dessa especificidade cultural, que é um ser *A`uwẽ*, as diferenças também têm seu lugar e são respeitadas, principalmente no que diz respeito aos clãs e aos grupos etários.

Mas como e quando se dá toda essa formação de ser *A`uwẽ* entre os *A`uwẽ* respeitando os aspectos individuais? Segundo Clastres (1982:83), essa formação se dá a partir dos ritos de iniciação e de passagem, os quais remetem à verdade para a qual os indivíduos são conduzidos. Verdade esta que *acena para o fundamento da sociedade, sob a capa de sua “lei orgânica”, e este saber de si da sociedade afirma sua própria origem no ato fundador dos Ancestrais, cujo mito constitui a crônica*. Mas para compreendermos o que diz Clastres no âmbito dos *A`uwẽ*, faz-se necessário entendermos um pouco da teia social e como ela é organizada e estruturada pelo grupo.

Antes de aprofundarmos na discussão, faz-se necessário evidenciar o que estamos chamando de formação. Por formação enquanto ser *A`uwẽ*, que também pode ser entendida como processo educacional, entende-se o processo vivenciado que acontece por meio da atividade prática e instrumental, não individual, mas na interação ou em cooperação social. A transmissão dos conhecimentos, dos adultos que já os possuem para os novos indivíduos, é produzida mediante a atitude ou interatividade entre a criança e os outros – adultos ou companheiros de grupo de idade.

Para que possamos ter uma visão geral de como acontece todo o processo de formação de um *A`uwẽ*, faz-se necessário também entendermos alguns aspectos básicos da estrutura social desse povo. Pois, sendo assim, não terá sentido analisarmos qualquer situação fora do contexto global, tendo em vista que a Educação *A`uwẽ* acontece nas relações intrapessoais e interpessoais mediante os oito ciclos etários.

Na organização social *A`uwẽ*, existem pelo menos dois tipos de classificação etária que estão ligadas diretamente com o processo de formação do homem ou da mulher. A primeira, o ciclo dos grupos etários, reflete a relação da idade cultural – tendo seu início a partir da passagem pelo *Hõ* - e as características físicas do indivíduo. A segunda, classificação etária está ligada diretamente às características físicas específicas e às responsabilidades assumidas pelo indivíduo perante as atividades do dia-a-dia e cerimônias e dentro desse processo de formação, a cada período de sua vida, o indivíduo [ele ou ela] é avaliado por esses dois prismas da cultura *A`uwẽ*.

A primeira classificação, como pode se observar na tabela nº. 01, ocorre a partir da passagem de cada grupo pela casa dos homens, o *Hõ*²³. Depois da permanência nesta casa (cinco anos em média), aquelas pessoas que lá estiveram, adquirem fortes laços de amizade, companheirismo, respeito, responsabilidade e solidariedade entre si, e a partir desse momento, recebem um nome que os caracterizam como grupo para sempre. Essa passagem pela casa dos homens vai acontecendo alternadamente; como mostra a tabela nº. 01 é um movimento cíclico.

Tabela nº. 01: Ciclo dos grupos etários²⁴

NOME DO GRUPO (SIGNIFICADO)	PERÍODO DE FORMAÇÃO	PERÍODO EM QUE FOI/SERÁ PADRINHO
<i>Ētēpa</i> (pedra grande)	1956 – 1960 1997 – 2001	1966 – 1970
<i>Tirówa</i> (flecha de taquara, carrapato)	1961 – 1965 2002 – 2006	1971 – 1975
<i>Nozyb'u</i> (milho)	1966 – 1970	1976 – 1980
<i>Abare'u</i> (pequi)	1971 – 1975	1981 – 1986
<i>Sada'ro</i> (mormaço)	1975 – 1980	1987 – 1990
<i>Añanarowa</i> (fezes)	1981 – 1986	1991 – 1995
<i>Hötörã</i> (peixe pequeno)	1987 – 1990	1997 – 2001
<i>Airere</i> (gabioba)	1990 – 1995	2002 – 2006
<i>Ētēpa</i> (pedra grande)	1997 – 2001	2007 – 2011 ~
<i>Tirówa</i> (flecha de taquara, carrapato)	2002 – 2006	2012 – 2016 ~

Fonte: Leeuwenberg & Salimon, 1999:38 – tabela atualizada pelo autor.

Segundo um dos anciãos de *Ētēñiritipa*, esses grupos foram divididos pelos ancestrais.

No tempo dos nossos ancestrais é que foram divididos os grupos de geração. É assim. São nomes antigos que foram transmitidos ao longo do tempo. *Ētēpa*, *Tirówa*, *Nozo'u*, *Abare'u*, *Sadaró*, *Añanarówa*, *Hötörã* e *Ai'rere*. Todos os nomes de geração (*Sereburã et al*, 1998:20).

Os *A'uwẽ* que, ainda quando *wapté*, entram juntos na casa dos homens (*Hõ*) possuem uma identidade comum. Os *Tirówa* que se encontram hoje no *Hõ*, os quais foram observados pelo autor, por exemplo, passarão juntos um período de aproximadamente cinco anos. Ao saírem desse período de formação intensiva, continuarão com a mesma denominação para o grupo: *Tirówa*.

²³ Casa onde a criança fica em média cinco anos aprendendo a cultura do seu povo. Nesse período, fica na companhia somente do padrinho.

²⁴ Essa tabela se refere ao ciclo de grupos etários do povo *A'uwẽ* de *Ētēñiritipa* e reúne dados provenientes de mais de uma fonte. As últimas duas linhas contêm informações pesquisadas pelo autor e as demais por Leeuwenberg & Salimon, 1999:38.

No que se refere à relação entre os oito grupos, esse aspecto acontece a partir do re-agrupamento desses em duas metades²⁵. Os quatros que se re-agrupam têm fortes alianças no que diz respeito às cerimônias e às atividades do cotidiano. Essa aliança se dá pelo fato de existir o sistema de padrinhos entre si. Como por exemplo, o grupo *Ētēpa* é padrinho de *Nozɣb'u*; *Nozɣb'u* é padrinho de *Sada'ro*; *Sada'ro* é padrinho de *Hötörã* e *Hötörã* é padrinho de *Ētēpa* e assim continua o movimento cíclico no período em que ficam no *Hö*. Mas isso só acontece entre os quatro grupos pertencentes à mesma metade. Dessa forma, esse movimento cíclico dos grupos etários do povo *A'uwē* identifica o indivíduo na sua idade cultural enquanto *A'uwē*.

Já na segunda classificação, essa formação se dá a partir da experiência adquirida, ou seja, ao completar certas fases de vida, o indivíduo entra numa nova fase da vida, com características, obrigações e responsabilidades diferentes. Por exemplo, um rapaz, ao entrar na casa dos homens (*Hö*), de *Ai'repudo* passa a *Wapté* (ver tabela 02), iniciando a sua formação por um grupo de padrinhos e madrinhas. A tabela nº. 02, mostra o grau de formação da pessoa e quais as suas experiências de vida e sobrevivência. A mudança de uma fase para a próxima significa muito para a comunidade, os pais e os avós, pois esses momentos os fazem relembrar a sua própria formação. Para estes últimos é motivo de muita emoção como também fortalecimento político para o seu grupo doméstico, pois, quanto mais velho é um *A'uwē*, maior sua força política.

Tabela nº. 02 - Classificação de idade por responsabilidades assumidas e características físicas.

Homem	Características	Mulher	Idade
<i>Ai'utépré</i>	De colo	<i>Ai'utépré</i>	0
<i>Ai'uté</i>	Sentado	<i>Ai'uté</i>	0
<i>Watébremi</i>	Brincando com poucas obrigações.	<i>Ba'ōno</i>	1-8
<i>Ai'repudo</i>	Aprendendo com os pais, preparação para escola <i>A'uwē</i> .	<i>Ba'ōno</i>	9-11
<i>Wapté</i>	Formação tradicional por padrinhos e madrinhas.	<i>Azarudu</i>	9-17
<i>Ritéiwa</i>	Pós-formação, participação nos rituais e competição e aptos ao casamento.	<i>Adabá</i> <i>Sem filhos</i>	16-22
<i>Dañohui'wa</i>	Casado, assumindo funções de padrinho.	<i>Aratê</i> <i>Com filhos</i>	23-27
<i>Iprédu</i>	Adultos, participando em todas as cerimônias e ações políticas.	<i>Aratê</i> <i>Com filhos</i>	28-60
<i>Īhi</i>	Velho, repensando conhecimentos tradicionais e coordenando cerimônias e rituais.	<i>īhi</i>	Mais de 60

Fonte: Leeuwenberg & Salimon, 1999:38.

²⁵ **Metade (A):** *Ētēpa*, *Nozɣb'u*, *Sada'ro* e *Hötörã*. **Metade (B):** *Tirówa*, *Abare'u*, *Añanarowa* e *Airere*.

A idade cronológica tem uma definição aparente somente até, aproximadamente, aos sete anos de idade (*Watébrémi*); a partir desse momento, essa definição vai sendo substituída pelo fator responsabilidade. Isso se deve ao fato da criança, nessa fase de idade, já ser encaminhada ao *Hö*.

Esses dois aspectos da organização social do povo *A`uwẽ* mostram como o indivíduo é visto pelo grupo e como ele se percebe nesse processo e, conseqüentemente, mostra a dinâmica social desse povo. Durante esse processo, acontecem alguns fatos que proporcionam a vitalidade cultural dos *A`uwẽ*.

Durante todas as fases de vida de um *A`uwẽ*, acontecem cerimônias que fazem parte do ciclo de vida de um homem ou mulher. Ao longo dos anos e de cada faixa etária, são levados a mostrar ou reiterarem seus valores, sua força e sua capacidade de transmitir às gerações futuras o maior patrimônio do povo *A`uwẽ*, a cultura. Nessas ocasiões, transmitem conhecimentos específicos de certos grupos a outros mais novos. Dessa forma, podemos dizer que são nessas ocasiões de trocas que ocorre a formação de um ser *A`uwẽ* entre os *A`uwẽ*. Sistema de troca este que ocorre durante todas as suas vidas, participando das cerimônias como grupo, apoiando-se nas corridas de tora, caçadas, pescarias e em todas as circunstâncias da vida comunitária.

Mas toda essa formação, seja em cada fase de idade ou durante a formação específica no *Hö*, é regida pelos ritos, mitos, sonhos e cultivada através dos sonhos, hábitos e das inúmeras cerimônias que fazem parte do ciclo de vida de cada indivíduo. Como por exemplo, *Wai`a*, *Wate`wa*, *Oi`o*, *Wa`i*, *Hömono*, *Uiwede*, *Du*, *Zömoni*, *Dabasa* e *Piõñisi*, são algumas das cerimônias e hábitos mais relevantes para esse povo; é através delas que transmitem os conhecimentos gerais e específicos de certos grupos a outros grupos mais novos.

A seguir, apresentaremos as etapas principais do processo educacional realizado por algumas cerimônias e alguns hábitos tradicionais que caracterizam essa inter-relação durante o processo de formação *A`uwẽ*. Conforme D. Maybury-Lewis (1984, pp. 305-337) e Leeuwenberg & Salimon (1999, pp. 33-36), as principais cerimônias são:

WAI`A

O *Wai`a* tem o objetivo de fortalecer a unidade comunitária após um processo de desentendimento e recuperação dos laços, sejam as causas externas ou internas. É protagonizado pelos homens da aldeia sob ordem dos velhos, que decidem quando se deve realizar a cerimônia e também supervisionam o desenrolar dos acontecimentos.

Antes do amanhecer, os homens seguem para locais distantes das aldeias, em busca das matérias primas para a confecção dos adornos necessários para a cerimônia. Reúnem-se em clareiras e entram em um processo de preparação que inclui o ensaio de hinos rituais, a pintura do corpo e a raspagem e fixação do cabelo.

Uma vez prontos, rumam para o centro da aldeia, onde cantam e simulam ataques. As mulheres permanecem dentro de casa, entoando um choro ritual que se ouve de longe e que impressiona pela emoção nele contida.

A duração da cerimônia é arbitrada pelos velhos. Geralmente, o *Wai'a* atravessa a noite, funcionando como uma verdadeira recarga espiritual para os *A'uwẽ*. Dependendo da ocasião, pode durar vários dias, chegando a atravessar uma semana.

OI'Ó

É uma cerimônia de luta entre meninos menores de dez anos (antes de entrarem no *Hõ*), com o objetivo de criar neles coragem e resistência. Esta cerimônia acontece diante do público. Infelizmente, essa cerimônia vem perdendo espaço na cultura *A'uwẽ*, sendo que, atualmente, ela só acontece no início do novo ciclo de cinco anos dos *Wapté*.

WATÉ'WA

Acontece a cada cinco anos, ao final do período de reclusão dos meninos (*wapté*) na escola *A'uwẽ* (*Hõ*), onde aprendem as artes da luta, coragem, dureza, caça e pesca com padrinhos já iniciados.

Após cinco anos de aprendizado profundo e sofrido, chega a ocasião em que furam a orelha, passando a fazer jus ao símbolo mais característico de seu povo: o brinco de madeira clara. Para amortecer a dor causada pela perfuração, os rapazes entram no rio e batem repetidamente a orelha contra a água, uma cena típica da iniciação dos jovens *A'uwẽ*.

WA'I

Essa cerimônia acontece anualmente. Trata-se de um teste de força em que os *Wapté* travam uma luta corporal com seus padrinhos, que determinam o momento propício para a cerimônia.

HÖMONO

Festa de aprofundamento das relações e dos conhecimentos dos padrinhos, realizada a cada cinco anos. Indica o final do período de treinamento dos adolescentes e chega a durar três meses.

UIWEDE

É a famosa “corrida de buriti”, a mais destacada cerimônia *A'uwẽ* e a prova máxima da importância que aquele povo dá à resistência física. Trata-se de uma corrida de revezamento em que a tora de buriti pesa aproximadamente 90 kg. Mulheres e homens disputam em corridas separadas.

É um ritual que está em evidência na cultura *A'uwẽ*, ocorrendo quase que semanalmente na época da seca, em vista dos constantes desafios e pedidos de revanches entre os corredores.

DU

Primeira caçada do fogo. Realizada na época da seca quando surge límpida, na porção oeste do céu das quatro da manhã, a formação conhecida como “Sete Estrelas” ou *Siruro* em *A'uwẽ*

Por volta das cinco e meia, já estão todos pintados e seguem entoando gritos de caça ao local do *Warã*, onde cantam e dançam a fim de invocar coragem e força suficiente para a caçada.

O pajé tem papel importante, teatralizando possíveis cenários de enfrentamento com animais ou inimigos. Escolhido o local, os *A'uwẽ* ateam cuidadosamente fogo ao cerrado e suas matas, cercando a caça que, sufocada, acaba atingida pelas armas dos caçadores. Ao contrário do que pensa, não se trata de uma matança indiscriminada. Uma pesquisa sobre caça na área mostrou que mais de 50 por cento dos animais escapam do cerco dos caçadores.

Durante a caçada de fogo, os *A'uwẽ* são expostos à temperatura altíssima e uma sede extrema, dando, outra vez, mostra de sua resistência física e adaptação a um meio ambiente agressivo para os moldes do homem branco.

ZÖMONI

Caçada que ocorre especificamente nas famílias grandes. Pais, tios, primos e até crianças seguem em incursões pela mata que podem durar semanas ou até meses. Durante a caminhada, as mulheres ensinam as mais novas como tirar da natureza alimentos e remédios, um conhecimento que, mais tarde, deverão transmitir a outras gerações. Já os rapazes adquirem conhecimentos sobre caça, pesca e aproveitamento de materiais do cerrado para o artesanato.

DABASA

Trata-se de uma grande caçada realizada por ocasião de um casamento. É mais importante para os *A'uwẽ* do que a própria cerimônia de união, esta ministrada pelos pais da menina e do menino, e que dura apenas cerca de 10 minutos.

As famílias dos noivos, incluindo-se tios, tias, primos e primas, realizam uma expedição que pode durar três semanas. Nesta, copia-se em detalhes o cotidiano da aldeia, a qual é reproduzida em miniaturas no acampamento.

De dia, os homens vão à caça e as mulheres permanecem acampadas, cozinhando arroz e preparando farinha. Grupos de jovens são enviados em expedições de pesca. À noite, reúne-se o *Warã*, ocasião em que são discutidos os erros e acertos dos caçadores, o volume da caça e o comportamento dos mais jovens. Os jovens são chamados a cantar e dançar, podendo parar somente após permissão dos mais velhos.

Durante a caçada, são comidos somente filhotes ou caças pequenas, vísceras, costelas e peixes. O restante da carne, moqueada profundamente, é carregada de volta à aldeia para distribuição, podendo pesar até 700 kg de carne.

A parte mais importante da cerimônia é o ato do noivo presentear a sogra com um cesto repleto de carne. Cerca de três quilômetros antes da chegada, os padrinhos fazem uma cesta de buriti. Toda a carne é tirada dos cestos e, conforme direção do líder da caçada, acomodada no cesto nupcial.

Pintado pelos pais, o noivo recebe nas costas o cesto de cerca de 200 kg de carne que deverá carregar por cem metros até a casa da sogra. Embora seja um esforço impressionante, foi atenuado com o passar dos tempos. Dizem os velhos que, no passado, o noivo deveria percorrer um trecho dez vezes maior para demonstrar sua capacidade de sustentar uma família.

PIÕÑISI

Trata-se da cerimônia de nomeação de mulheres, abandonado após o contato com o branco. As moças entre 16 e 18 anos tinham direito a uma festa em que os irmãos e cunhados sugeriam nomes provindos de sonhos e que deveriam, uma vez aprovados, substituir aqueles dados na infância.

Essas cerimônias de difusão de conhecimento para novas gerações são específicas de cada fase de vida de cada pessoa. Tem como objetivo proporcionar a aprendizagem

cultural e espiritual a cada indivíduo em sua formação enquanto pessoa, enquanto ser *A`uwẽ* dentro de um processo educacional. Processo esse que, conforme Gusmão (1997:14) é tido como uma *modalidade de ajustamento psicossocial que resulta numa forma de controle social, com base na organização social e no horizonte cultural partilhado por cada indivíduo*.

O sonho, nesse contexto cultural, também faz parte do processo de formação de um indivíduo. Para este povo, o sonho é uma verdade. Ele é uma verdade que se sente, comunica e que recupera a memória da criação do mundo. O fundamento da vida e o sentido do caminho do *A`uwẽ* no mundo são contados a partir do sonho. É a partir do sonho que encontram inspirações para continuarem construindo o mundo, pois não acreditam que o mundo esteja pronto e acabado. Dessa forma, todo instante, todo momento é hora de esculpir essa obra inacabada. Assim é o sonho que alimenta o espírito da criação.

Além do sonho e do mito, há ainda a orientação dos *Sarewa*²⁶ para continuarem construindo o mundo. Pois são esses seres invisíveis que são donos dos recursos necessários para a sobrevivência do povo *A`uwẽ*. Eles são os donos das caças, das plantas, das aves, das frutas, dos rios, do cerrado, da mata, etc. Segundo *Cidanere*<sup>27</sup>, *eles moram nas montanhas, mas ficam percorrendo todo o espaço A`uwẽ, o Ró*. Afirma ainda que nem todos os *A`uwẽ* têm o poder de vê-los e somente os mais velhos têm esse poder e aprendem com os *Sarewa*.

Dessa maneira, a formação de um indivíduo só pode ser feita dentro da tradição, e o ato de aprender acontece de forma integral, pois todas as instruções para a vida estão ligadas uma a outra. As coisas que têm existência física são todas fundadas a partir da palavra que foi ordenando a criação do mundo e, quando são narradas as histórias antigas, o mundo é criado e re-significado por cada indivíduo e, dessa forma, mantém a memória da criação do mundo.

Diante de toda essa organização e estrutura, um ser *A`uwẽ* não pode ser definido apenas por suas habilidades inatas, nem apenas por seu comportamento no interior da comunidade, mas sim, pelo elo entre eles, pela forma em que o primeiro é transformado no segundo, suas potencialidades genéticas focalizadas em suas atuações específicas (Geertz, 1989).

Apesar da organização do povo ser constituída a partir de pequenos grupos bem definidos (assim como também estão muito bem definidas suas funções e responsabilidades), não são independentes entre si, ou seja, cada grupo está interligado com o outro através dos laços familiares e as inter-relações clônicas, ou simplesmente por afinidade estabelecida

²⁶ *Sarewa* – o povo que não se deixa ver.

²⁷ *Cidanere*, um dos anciãos mais velhos e respeitados pelos *A`uwẽ* de Pimentel Barbosa, nos explicou sobre os *Sarewa* em um *warã* realizado ao pôr do sol no dia 29/06/05 na aldeia *Wederã*.

durante o período de formação no *Hö*. Apesar de todos os laços de afinidades serem iniciados no *Hö*, eles continuam em todos os momentos da vida do indivíduo. A cada fase da vida, são levados, através dos ritos, a reiteraram esses laços. Graças a este sistema de transmissão do conhecimento, é que esse povo tem resistido, da maneira que pode, às atitudes de agressividade dos *Warazu*.

Dessa forma, a estrutura social *A'uwẽ* pode ser vista como um sistema ordenado de mecanismos simbólicos que têm a função de controlar o comportamento do indivíduo e conseqüentemente do grupo. Essa estrutura fornece o vínculo entre o que os indivíduos são intrinsecamente capazes de se tornarem *A'uwẽ* entre os *A'uwẽ* e o que eles realmente se tornam individualmente. Tornar-se *A'uwẽ* é tornar-se um indivíduo que tenha uma formação direcionada pelos padrões culturais e pelo sistema de significados criados historicamente em termos dos quais dão forma, ordem, objetivo e direção para o povo (Geertz, 1989).

A manutenção dos costumes, da matemática, dos valores e da identidade *A'uwẽ* é para eles uma questão de sobrevivência e não simplesmente nostalgia de tempos e personagens passados.

Um elemento que se destaca na cultura *A'uwẽ* é o respeito que se deve ter para com o sistema social. Familiares, padrinhos e madrinhas e os grupos etários superiores devem ser sempre respeitados, trata-se de um valor fundamental. Repete-se no discurso, tanto dos novos como dos velhos, a idéia de se permanecer sempre *A'uwẽ*. Dessa forma, e através desse sistema, demonstram uma compreensão dos processos histórico e social, pelos quais passam e também as preocupações com o futuro do povo *A'uwẽ*.

1.3 – O povo *A'uwẽ* hoje

Ao longo do período de contato, entre a sociedade envolvente e os povos indígenas, foram identificados, aproximadamente, 220 grupos indígenas em território brasileiro. Os quais foram classificados em quatro troncos lingüísticos: Tupi, Aruak, Karib e Jê, considerando ainda aqueles que não se encaixam em nenhum desses troncos, foram classificados como línguas “isoladas” (Silva, 1986).

Formando o ramo do tronco Jê, encontram-se os índios *A'uwẽ* e Xerente que, como indicam as evidências, foram parentes muitos próximos, senão um povo só até o século XIX (Maybury-Lewis, 1984). Embora vivam hoje separadamente, falam línguas parecidas e se autodenominam *A'uwê* e *Akuwê*, respectivamente. Na memória histórica dos *A'uwẽ*, *A'uwẽ*

e Xerente foram um só povo até o momento da travessia do Rio Araguaia, ocorrida aproximadamente em 1820.

O povo *A'uwẽ*, numericamente, é um grupo de grande expressão numa lista de cerca de 220 povos indígenas em território brasileiro. Em território mato-grossense, podemos dizer que é o maior grupo. Mas, apesar da existência dessa grande expressão, ainda é grande também a falta de conhecimento por parte da sociedade envolvente a respeito deles²⁸.

A expressão Xavante, por exemplo, é um dos aspectos que caracteriza esse desconhecimento na época das grandes invasões. Essa expressão foi aplicada indiscriminadamente a todas as comunidades que habitavam o cerrado (Siqueira, 1872:41-42 *apud* Mayburi-Levis, 1984). Esse termo foi dado pelos portugueses aos componentes de um povo que, até o final do século XVI, ocupou o norte do Estado de Goiás e que, até o momento, não se sabe sua origem. É um termo que é usado de forma genérica para homogeneizar um povo que tem sua maneira específica de ser e viver. É um povo que está organizado em comunidades e que se autodenomina *A'uwẽ Uptabi*, que significa Povo Verdadeiro. É também com o objetivo de respeitar a sua autodenominação como forma de se auto-afirmarem, que, no decorrer desse trabalho, omitiremos o termo Xavante, exceto no título²⁹.

Apesar de todo esse desconhecimento a respeito dos *A'uwẽ*, sabemos que até o início do século XIX, eles ocupavam o norte de Goiás, entre os rios Tocantins e Araguaia (Mayburi-Levis, 1966a e 1984). Apesar de terem recebido do não índio a mesma designação, os *A'uwẽ* não possuem relação com outros grupos denominados *A'uwẽ* como Oti-Xavante, do oeste do Estado de São Paulo e os Ofaié (Opaié)-Xavante, do Mato Grosso do Sul (Mayburi-Levis, 1984).

Atualmente, os *A'uwẽ* vivem em sete terras indígenas: TI-Rio das Mortes³⁰, TI-São Marcos, TI-Parabubure, TI-Sangradouro, TI-Areões, TI-Marechal Rondon e TI *Marãiwatẽ* e nestas terras estima-se, atualmente, cerca de 13.000 pessoas, embora este número deva ser tomado apenas como aproximação na ausência de um recenseamento digno de confiança. Estão divididos em mais de setenta aldeias (Cerqueira, 2003) que caracterizam três subgrupos familiares distintos: o subgrupo de *Êtêniritipã*, que se autodenomina *A'uwẽ*

²⁸ Sabe-se que, na época da chegada dos invasores eram aproximadamente 1000 povos, totalizando de 2 e 4 milhões de pessoas. Atualmente esse número é menos de um quarto do que era na época das invasões. São, atualmente, em torno de 220 povos, falam mais de 180 línguas diferentes e totalizam aproximadamente, 370 mil indivíduos. Sendo que a maior parte dessa população distribui-se por milhares de aldeias, situadas no interior de 583 Terras Indígenas, de norte a sul do território nacional (ISA, 2005).

²⁹ Será usado o termo simplesmente por questão política, pois esse termo é mais familiar no meio acadêmico.

³⁰ Conhecida também como TI – Pimentel Barbosa.

É importante ressaltar que essas Terras Indígenas ocupam regiões que se encontram nas cabeceiras dos principais rios da região centro-oeste (ver mapa nº. 04) e que são importantes viveiros reprodutores de espécies animais (incluindo os peixes) e vegetais do cerrado (utilizadas por várias comunidades indígenas como alimentos, matéria-prima para sua cultura material e de seu simbolismo mítico e ritual).

1.3.1 - Os *A'uwẽ* de *Êtêñiritipa*

Os *A'uwẽ* a quem estamos nos referindo no presente trabalho são de *Êtêñiritipa* e fazem parte das Terras Indígenas Rio das Mortes³² que ocupam uma área total de 330 mil hectares, com uma população de aproximadamente 1150 pessoas.

Êtêñiritipa está localizada entre os graus 51°00' e 52°30' de longitude leste e entre os graus 13°00' e 14°00' de latitude sul (ver fig. nº. 02). Sua população é de aproximadamente 547 pessoas, sendo 274 do sexo feminino e 273 do sexo masculino (dados do autor), que falam a língua *A'uwẽ*, e alguns, o português. Possui uma escola municipal de Ensino Fundamental e Médio³³, um posto de saúde mantido pela Fundação Nacional da Saúde e está situada em terras pertencentes aos municípios de Ribeirão Cascalheira - MT e Canarana-MT.

³² TI Rio das Mortes: *Êtêñiritipa*, Caçula, Tanguro, Água Branca, *Wederã*, Canoa, Jatobá e Buritirana.

³³ Atualmente (2005), somente em *Êtêñiritipa*, são 373 alunos matriculados sob a responsabilidade de 09 professores. Mas participam das Oficinas 25 professores de sete aldeias pertencentes s Terras Indígenas Rio das Mortes.



Mapa n.º. 05 – mapa da Terra Indígena (TI) Rio das Mortes. Fonte:
Ministério dos Transportes/ Companhia Docas do Pará.

Pimentel Barbosa é o nome que foi dado à Aldeia *Êtêñiritipa* em homenagem ao comandante que foi morto à borduna durante o contato em 1942. Naturalmente, não foi dado pela comunidade, mas sim pelos *Warazu*³⁴.

A comunidade de *Êtêñiritipa* está a 860 km da capital, Cuiabá. Para chegar até esta aldeia existem duas maneiras. A primeira, que é a mais rápida, porém a mais cara, é de avião, pois a comunidade possui uma pista de pouso (para avião de pequeno porte); a segunda é via terrestre. Pode-se chegar até a Matinha³⁵ de ônibus de linha e da Matinha até a Aldeia de carro próprio, carona (quase sempre no carro da comunidade) ou a pé³⁶. Esse último percurso é de aproximadamente 62 km de estrada de terra, sendo que no período chuvoso, dezembro a maio, a estrada fica quase intransitável.

Os *A'uwê* de *Êtêñiritipa* (*apseniwihã*), especificamente, são descendentes dos primeiros líderes históricos que se propuseram a aceitar a aproximação do homem não-índio. Ainda guardam em suas memórias lembranças de fortes massacres ocorridos durante o

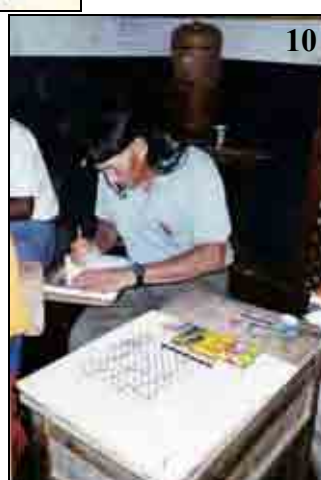
³⁴ Denominação dada pelos *A'uwê* aos não-índios.

³⁵ Povoado pertencente ao município de Canarana – MT onde fica a interseção da BR 158 com a estrada que vai para *Êtêñiritipa*.

³⁶ Numa conversa informal a respeito de um *A'uwê* que fica transitando, semanalmente, entre a aldeia e o povoado de Matinha, ficamos sabendo que ele faz esse percurso a pé em 12 horas de viagem.

processo de luta contra a forma agressiva como eram tratados. Atualmente, fazem parte do grupo supostamente mais tradicional e envolvido no processo de reversão das ameaças de degradação cultural. Opuseram-se praticamente a todas as formas de relacionamentos com a sociedade envolvente que viesse lhes ameaçar.

*Quem abre o primeiro caminho, leva as primeiras picadas*³⁷.



³⁷ Autor desconhecido.

A trilha que percorremos

...2...

*“Caminhante, não há caminho.
Faz-se caminho ao andar”.*

Antonio Machado

2.1 - Alçando vôo

Comungando com a idéia de Maybury-Lewis (1984:9), quando diz que *não aceita o estudo dos povos indígenas no Brasil sem que seus problemas e suas possíveis soluções sejam também do interesse do investigador*, essa pesquisa não se deu ao acaso e nem pelo interesse de passar a ser “o dono do conhecimento do povo A’uwẽ”, mas sim, pelo nosso envolvimento com questões sociais daquela comunidade. E isso começou quando a voz das lideranças daquela comunidade ecoou reivindicando uma educação escolar que fosse diferente daquela que tinha recebido até então.

Dessa forma, o presente trabalho se inicia a partir do nosso primeiro contato com o povo A’uwẽ, em 1998. Esse fato aconteceu por intermédio de um Projeto de Capacitação de Professores Indígenas³⁸ que estava sendo desenvolvido e que tinha como objetivo fortalecer as ações da comunidade no que diz respeito à formação de uma escola que fosse voltada para os interesses da comunidade³⁹.

Quando ingressamos no referido Projeto, suas atividades já estavam em andamento e sendo assim, a minha atuação, juntamente com mais três pessoas (Assessora de Etnociências, Assessora de Alfabetização e um Ecólogo) durou o período de 1998 a 2000. Nesse primeiro período, o trabalho respeitou a seguinte dinâmica: a equipe de professores/assessores realizava um encontro de uma semana por mês em cada uma das aldeias que faziam parte do Projeto, na época, *Etêñiritipa*, *Caçula* e *Tanguro*.

³⁸ Esse Projeto de Capacitação de Professores foi financiado pelo UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) de Brasília e administrado pela ONG (Organização Não Governamental) ARCA (Associação para Recuperação e Conservação do Ambiente) de Cuiabá-MT.

³⁹ A razão mais enfatizada para a realização desse Projeto diz respeito à situação de contato entre o povo A’uwẽ e a sociedade nacional. Apesar de, naquela época, já ter iniciado frente de trabalho no sentido de capacitação dos professores indígenas do Estado de Mato Grosso, aquela comunidade não tinha sido contemplada pelas iniciativas governamentais e por esse motivo buscava alternativas para construir a escola que respeitasse os aspectos culturais e sociais daquela comunidade. Essa foi também a perspectiva com que foi trabalhada a matemática no Projeto. Ou seja, buscamos discutir a matemática a partir dos princípios culturais e sociais desse povo e relacionando-a com a do não-índio.

O primeiro contato – para dar início às Oficinas de Matemática⁴⁰ - ocorreu em *Etêñiritipa* em setembro de 1998. Antes desse contato, tivemos apenas um pequeno encontro com as lideranças dessa mesma comunidade para uma primeira conversa, já que tínhamos sido selecionados⁴¹ para trabalhar no Projeto que estava sendo desenvolvido com os professores das aldeias pertencentes às Terras Indígenas Rio das Mortes.

Como não poderia ser diferente, esse primeiro encontro foi de estranhamento, tanto para mim quanto para a comunidade. Mas conforme os dias foram passando esse sintoma foi se afastando à medida que o trabalho ia acontecendo. Foi um momento de muitas incertezas, pois sabia que a minha formação acadêmica não oferecia suporte para lidar com a complexidade que se apresentava à minha frente, mas também sabia que era uma experiência muito rica.

Durante as Oficinas, convivemos diariamente com o grupo. Em várias oportunidades estivemos participando das atividades da comunidade, buscando compreender as peculiaridades de cada fato que ia acontecendo. Como por exemplo, caçar, pescar, dançar, correr tora, jogar futebol, participar de sessões do *Warã*, etc.

Estávamos ali para realizar a primeira Oficina de Matemática com os professores das aldeias *Etêñiritipa*, *Caçula* e *Tanguro*. Todas pertencentes ao município de Canarana-MT. Inicialmente, em 1998, eram em média dez professores que participavam do Projeto de Capacitação de Professores Indígenas e, atualmente, sem nenhum vínculo a qualquer projeto, participam 27 professores pertencentes a 8 aldeias (*Etêñiritipa*, *Wederã*, *Caçula*, *Jatobá*, *Canoa*, *Buritirana*, *Tanguro* e *Água Branca*)⁴².

Diante das incertezas, começamos dialogando com o grupo a respeito do que seria matemática para cada um ou para o povo *A'uwẽ*. Para essa atividade, solicitamos que respondessem a este questionamento da forma que desejassem e que nos entregassem. Sendo assim, recebemos as mais diversas respostas possíveis, mas quase todas em forma de desenho e pouquíssimas escritas. Os desenhos eram de animais, aves, artesanato *A'uwẽ* e de objetos que eles utilizavam no cotidiano. Mas um desses desenhos nos chamou mais atenção, nele

⁴⁰ O que estamos chamando de Oficina de Matemática é o conjunto de atividades desenvolvidas num determinado período com carga horária e ementa discutida e definida junto aos professores cursistas. Essas Oficinas eram planejadas conforme as necessidades e dificuldades encontradas em sala de aula pelos mesmos.

⁴¹ A seleção aconteceu em quatro fases: a primeira aprovação da proposta de trabalho; a segunda, entrevista com representante do UNICEF e da ONG administradora do Projeto; a terceira, entrevista com lideranças indígenas da comunidade, representante do UNICEF e da ONG administradora do Projeto; quarta, e última, aprovação perante a comunidade e professores indígenas que faziam parte do Projeto.

⁴² O processo de desmembramento das aldeias ocorreu da seguinte ordem: a) *Etêñiritipa*→*Caçula*→*Tanguro*; b) *Etêñiritipa*→*Wederã*; c) *Caçula*→*Canoa*; *Caçula/Tanguro*→*Buritirana*. A aldeia *Água Branca* foi formada por remanescente de *Marãwasede*.

tinha toda a aldeia. Continuando essa atividade, pedimos que cada um falasse um pouco do que tinha desenhado e que explicasse que relação tinha o seu desenho com a matemática. Depois de cada um apresentar sua explicação, apesar de serem explicações diferentes, a conclusão que chegaram é que *matemática é tudo que estava na sua frente*. Portanto estava lançado o nosso primeiro desafio, conhecer a matemática daquele contexto⁴³.

Nessa primeira atividade insistimos muito, pois precisava ouvir o máximo que pudesse para podermos planejar aquela Oficina, assim como também traçar as diretrizes para o curso como um todo. Foi com essa perspectiva que conduzimos as atividades durante esse período de trabalho com a referida comunidade. E a partir de cada Oficina íamos desvendando e compreendendo a matemática *A`uwẽ*, assim como, a cultura deles também.

Mesmo buscando entender a matemática daquele contexto social, não poderia esquecer das reivindicações das lideranças com relação à formação da escola e isso ficava muito claro nos seus depoimentos, como por exemplo, quando o Cacique de *Etêñiritipa*, Suptó, enfatizava na sua fala que: *os A`uwẽ precisam entender a matemática do Warazu para poderem se defender*. De certa forma, essa é uma frase que escutamos constantemente, e que por sua vez merece muito cuidado ao interpretá-la, pois para muitas pessoas há um entendimento de que esse tipo de depoimento diz respeito à substituição da matemática *A`uwẽ* pela matemática acadêmica. Mas durante a realização das Oficinas, esse apelo não foi concebido nessa perspectiva, mas sim como um alerta no sentido de buscar na matemática do *Warazu* ferramenta para se fortalecerem na relação com a sociedade envolvente sem serem reprimidos como em tempos passados.

No bojo de discussões como essa, constantemente as lideranças faziam ressalvas dizendo que o que elas esperavam dos *Warazu* não é que eles assumissem o comando, mas sim, que lhes apoiassem nas mobilizações para reivindicar, tanto para o fortalecimento da educação, como também para outros interesses das comunidades. E foi a partir dessas reivindicações que as Oficinas de Matemática foram se estruturando enquanto ferramenta e também enquanto um veículo de reflexões sobre a relação dos aspectos sociais dos *A`uwẽ* com a matemática acadêmica.

Mesmo permanecendo em campo por períodos que nunca passaram de quinze dias consecutivos, vivemos intensamente a experiência de estranhamento. Todas às vezes, quando chegávamos a uma das aldeias (*Etêñiritipa*, Caçula, Tanguro), depois de ter viajado de doze a

⁴³ Apesar de ainda não ter em mente a presente pesquisa elaborada, foi exatamente esses questionamento que fizeram com que pensássemos a respeito das diferentes formas de organizar o conhecimento, mais especificamente o conhecimento matemático.

quinze horas de ônibus⁴⁴, nas primeiras horas na comunidade nos sentíamos em “outro mundo”. Naqueles primeiros finais de tarde e início de noite na aldeia, onde o silêncio era quase total, onde era possível se ouvir as conversas dos velhos no *warã* e as conversas das famílias sentadas na frente de suas casas, em volta de pequenas fogueiras⁴⁵ nos dava a sensação de que o mundo tivesse parado. Esse estranhamento não só acontecia quando chegávamos à aldeia. Acontecia também quando voltávamos para a cidade, pois durante o tempo que permanecíamos na aldeia, nos adaptávamos às condições e ao ritmo dos acontecimentos dos fatos que, por questões culturais e geográficas, são diferentes dos que ocorrem na cidade. De certa forma, o estranhamento acontecia nos dois extremos, quando chegávamos à aldeia e quando retornávamos para casa. Foram nessas idas e vindas da aldeia e vivenciando intensamente cada estranhamento que íamos percebendo pequenos detalhes da cultura *A'uwẽ*.

Como as atividades aconteciam mensalmente, em média sete dias por mês, foi construída uma casa que servia de apoio para a equipe de professores durante as Oficinas Pedagógicas⁴⁶. Essa casa foi construída no modelo tradicional dos *A'uwẽ* e ocupava um lugar estratégico onde toda comunidade pudesse, mesmo de suas casas, observar o nosso cotidiano. Em *Etêñiritipa* essa casa foi construída no centro da aldeia; em Caçula ela foi construída em um dos extremos do semicírculo formado pelas demais casas; em Tanguro, a última aldeia a construir a casa⁴⁷, ela foi feita ocupando o mesmo local como aconteceu em Caçula.

Por serem construídas nesses locais, era muito comum recebermos visitas na nossa casa, principalmente de crianças. Essas visitas eram mais intensificadas na hora das refeições, pois esperavam que a comida fosse dividida com todos e esse fato gerava uma situação muito delicada para administrarmos. Na maioria das vezes, dividíamos a comida, mas sabíamos também que se distribuíssemos toda a comida poderíamos ficar sem mantimento para finalizar as atividades programadas para aquele período.

⁴⁴ A distância que dividia a aldeia da nossa casa (Barra do Bugres-MT) era grande, em torno de 1250 km aproximadamente. Esse percurso era feito, na maior parte, de ônibus de linha e também de caminhão (de Matinha-MT até a aldeia onde seria realizada a oficina).

⁴⁵ Nos dias de caçada, essas conversas iam até mais tarde, pois aproveitavam esses momentos para assar carne e deixar informadas as demais pessoas da casa dos fatos ocorridos durante a caçada. Esse estranhamento foi vivido como uma etapa necessária para a execução do Projeto e atualmente da pesquisa.

⁴⁶ Essas oficinas eram planejadas conformes as necessidades e dificuldades encontradas em sala de aula pelos professores daquelas aldeias.

⁴⁷ A demora para construir a casa dos professores na aldeia Tanguro foi um fato que gerou algumas tensões políticas entre as aldeias. Pois as demais aldeias julgavam-na de não estar dando o devido apoio ao Projeto que era de interesse de todos. Segundo Maybury-Lewis (1984), essa é uma característica da cultura do povo *A'uwẽ*.

Por outro lado, a presença das crianças na nossa casa era muito interessante e, de certa maneira, importante e necessária para quem estava sendo inserido naquele contexto. Era com esse tipo de relacionamento com as crianças que terminávamos aprendendo um pouco do hábito e da língua *A`uwẽ*. Além disso, era um meio pelo qual toda aldeia ficava informada da nossa presença e do que estávamos fazendo naquele período, pois as conversas com essas crianças eram socializadas nos seus núcleos domésticos em momentos posteriores. O nome das pessoas que ali estavam, onde moravam, o que faziam quando não estavam na aldeia, por exemplo, eram informações que chegavam até os adultos via crianças. Dessa forma, podemos dizer que essas crianças exerciam a função de mensageiras da comunidade.

Já as visitas dos adultos eram mais discretas e não muito freqüentes. Acontecia, na maioria das vezes, à noite. Mas eram visitas mais demoradas, pois nesses momentos tinham muitas perguntas a fazer e também muitas histórias para nos contar. Era uma sessão de aprendizado muito rica para todos nós. Era também nesses momentos que conheciam melhor cada um de nós e, conseqüentemente, nos ensinavam muitos aspectos da cultura *A`uwẽ*. Diferentemente das crianças, os adultos só ensinam algo de sua cultura após estabelecer uma relação de confiança. Estabelecida essa relação, o passo seguinte é estabelecer uma amizade mais próxima e isso foi feito através, na maioria das vezes, da troca de presentes⁴⁸. Quando estávamos próximos de voltar para nossas casas recebíamos visitas inesperadas e silenciosas. Com um jeito delicado, se aproximavam e colocavam um colar ou uma pulseira sem dizer nada. Da mesma forma como entravam, saíam, sem dizer absolutamente nada. Com esse fato, estava estabelecida uma amizade mais duradoura e estava também estabelecida a obrigação de retribuir os presentes⁴⁹.

Quando adquirimos esse tipo de relação, tornou-se mais fácil compreendermos muitos dos aspectos da cultura desse povo. Foi a partir dessa relação que fomos inseridos em um grupo de pessoas que tinha a mesma idade e que estiveram no *Hõ* no mesmo período. Com isso, passamos a ter mais liberdade para fazer algumas perguntas para aquelas pessoas que faziam parte dessa mesma faixa etária e que não poderíamos fazer a outras pessoas pertencentes a outras faixas etárias, como por exemplo, os anciãos. Apesar dessa liberdade, foi pouco usada essa alternativa, pois para os *A`uwẽ*, principalmente quando se refere aos mais velhos, perguntas diretas nem sempre merecem respostas ou, se merecem, é dada de forma direta e que nem sempre contribui para o entendimento do que de fato foi perguntado.

⁴⁸ A troca de presentes muitas vezes tinha como objetivo conquistar a pessoa politicamente em relação às demais aldeias.

⁴⁹ A reciprocidade é algo que um *A`uwẽ* exerce durante toda sua vida no convívio familiar.

Esse é um aspecto que, de certa forma, é muito perigoso e que quase não foi utilizado, pois na filosofia desse povo uma resposta é comparada a um ensinamento, e este, por sua vez, não acontece de forma direta com perguntas e respostas, ele acontece na observação e execução dos mais novos imitando os mais velhos. Sendo assim, uma resposta para quem está observando algo ou que busca entender aspecto muito óbvio da cultura do povo, normalmente é dada de forma direta, como por exemplo: “é assim mesmo que faz!”, simplesmente, “é assim mesmo!”. Ou quando percebem o que pretendemos com tal pergunta, respondem algo que supõem que gostaríamos de ouvir. Portanto, o método de caráter etnográfico foi amplamente utilizado e estendido a quase todos os âmbitos da comunidade, colocando em alto relevo os elementos que estruturam o espaço *A'uwẽ* e que conduzem as ações do cotidiano e as práticas sócio-culturais do povo. Ou seja, foi a partir dessa descrição densa do espaço que nos possibilitou uma etnologia das articulações, da concepção e da sua organização com os aspectos culturais do grupo.

Foi por meio desse estabelecimento de relações que foram adquirindo confiança a respeito do trabalho que estávamos realizando junto aos professores e comunidade, e que, conseqüentemente, foi estabelecido um compromisso e respeito com as questões sociais, políticas e educacionais do grupo. Nesse convívio, buscamos entender e compreender os aspectos da organização espacial/social que evidenciam as maneiras, muito específicas, desse povo de entender o mundo que os cerca e, conseqüentemente, a maneira como estão inter-relacionados. Nessa primeira fase do trabalho, foram realizadas 10 Oficinas com uma carga horária de 45 horas cada, nas três aldeias (em forma de rodízio) que participavam do Projeto.

2.2 - Novos direcionamentos

Tendo em vista que o Projeto de Capacitação dos Professores *A'uwẽ* era um projeto por tempo determinado, no início de 2000 as instituições responsáveis pelo mesmo resolveram finalizar as atividades que estavam sendo desenvolvidas. Mas devido o nosso envolvimento com as questões sociais daquele povo e o elevado aumento de alunos matriculados e, com aumento de professores, tivemos que dar um novo direcionamento ao trabalho que vínhamos desenvolvendo com aquela comunidade, pois percebíamos que o que estava sendo realizado não podia ser interrompido e, por isso, mesmo voluntariamente, continuamos realizando as Oficinas com os professores cursistas.

Apesar de enfrentar grandes dificuldades para dar continuidade ao trabalho foi possível manter, mesmo com menor freqüência, as idas nas aldeias para realizar as Oficinas

de Matemática, pois percebíamos que o nosso compromisso com a comunidade não terminava com a finalização do Projeto.

De 2001 a 2003, essa segunda fase do trabalho foi voltada para o acompanhamento dos professores na utilização do material elaborado ainda na primeira fase⁵⁰. Para isso foram realizadas três Oficinas de 40 horas cada uma, para discutir/planejar a utilização desse material em sala de aula, já que o mesmo necessitava de algumas adequações no que diz respeito a relação do conteúdo com a série em que iria ser utilizado. Para isso acontecer, contamos com auxílios de algumas instituições⁵¹.

Já a terceira fase do trabalho, final de 2003 até final de 2005, quando nossas atenções estavam voltadas para o presente projeto de pesquisa, todas as Oficinas foram realizadas em *Etêñiritipa*⁵², pois a investigação era com aquela comunidade e pretendíamos ficar o maior tempo possível nela. Nesse período foram realizadas cinco Oficinas com carga horária de 45 horas cada. Tendo em vista que nesse período as Oficinas seriam todas realizadas em *Etêñiritipa*, houve uma mudança no que diz respeito à organização das atividades e com isso eram reunidos todos os professores cursistas das sete comunidades na referida aldeia para participar das atividades. Nesse período, o número de professores já não era o mesmo que era em 1998, quando iniciamos os trabalhos. Esse número já tinha aumentado de dez para vinte e sete participantes. Assim como aumentou o número de professores cursistas, aumentou também o número de aldeias. Passou de três para oito, todas pertencentes às terras indígenas Rio das Mortes: *Etêñiritipa*, Caçula, Tanguro, Canoa, Água Branca, *Wederã*, Jatobá e Buritirana⁵³.

Apesar de ter caracterizado esses oito anos de trabalho (1998 a 2005) com os *A'uwẽ* em três momentos distintos, todos esses períodos foram importantes para a pesquisa;

⁵⁰ Devido a quantidade de material elaborado pelos professores no período de 98 a 2000, foram confeccionados quatro cadernos: Alfabetização e Prática de Ensino, Ciências Naturais, Ciências Sociais e Matemática, com o intuito de serem utilizados pelos professores nas escolas que participaram do Projeto. Atualmente já é perceptível o uso desse material pelos professores.

⁵¹ No período de 2001 a 2005, continuamos com o apoio da Secretaria Municipal de Educação de Canarana-MT e da Funai de Água Boa-MT. Essa primeira instituição contribuiu com a alimentação, transporte e a certificação para os professores que participavam; já a segunda, contribuiu com a aquisição do material de consumo para os professores nas oficinas e com nossa passagem de Cuiabá-MT a Matinha-MT de ida e volta. Já o transporte de Matinha até a aldeia, foi contribuição da comunidade.

⁵² A opção pela aldeia *Etêñiritipa* nessa fase do trabalho deve-se ao fato dela ser a aldeia mais velha do conjunto de aldeias pertencentes às Terras Indígenas Pimentel Barbosa. Esse aspecto será discutido com maior profundidade a seguir ainda nessa seção.

⁵³ A aldeia *Wederã* foi fundada, aproximadamente, em 1997 a partir de desmembramento de famílias pertencentes à *Etêñiritipa*. Já a aldeia Buritirana foi fundada, aproximadamente, em 2004, a partir de desentendimento político entre famílias. Já com relação a fundação da aldeia Jatobá, fundada aproximadamente em 2003, não tivemos nenhuma informação a respeito.

foi somente nos últimos dois anos (2004 e 2005) que buscamos levantar os dados e também olhar as informações já levantadas dando um enfoque de pesquisa.

Acreditamos que a forma como conduzimos o trabalho e o compromisso estabelecido com a comunidade foram de fundamental importância para a realização das atividades e também para a pesquisa. Mas podemos dizer também que o fator principal de todo esse processo diz respeito à contribuição que recebemos do povo *A'uwẽ* (das aldeias pertencentes às terras indígenas rio das Mortes), no sentido de nos acolher e ensinar as sutilezas da sua cultura. Ensinaamentos estes que nos permitiram trilhar todos os caminhos desse percurso.

Baseado no que foi mencionado anteriormente, pode-se dizer que este trabalho não teve seu início a partir do nosso ingresso no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - ensino e aprendizagem da matemática e seus fundamentos filosófico-científicos – UNESP Rio Claro-SP; ele é fruto de todo um processo. Processo esse que não teve hora marcada pra começar e nem se sabe quando terminará. Portanto, o que apresentamos nesse texto é uma visão de um determinado período e de um determinado ângulo de observação.

2.3 - O Tema, o local e o recorte

As condições em que se encontravam as escolas, os professores e o número de alunos matriculados nas aldeias que faziam parte do Projeto, foram aspectos que mais nos motivaram para a realização desse trabalho, principalmente as atividades desenvolvidas nas Oficinas de Matemática⁵⁴. Dessa forma, o presente estudo reflete apenas parte do que foi desenvolvido durante esse período. Também foi esse trabalho desenvolvido com a comunidade que nos proporcionou uma clareza do processo e, conseqüentemente, fomos escolhendo os caminhos para percorrer, evitando assim os possíveis desvios de percurso.

Depois de um determinado tempo em que estávamos trabalhando com o povo *A'uwẽ*, por volta de 2000, foi que nos despertou o interesse de entender melhor a organização espacial/social desse povo e, conseqüentemente, a sua matemática. Pois percebíamos, mesmo empiricamente, que a forma como concebiam o espaço diferenciava de tudo que já tínhamos lido a respeito. Mas esse tema especificamente, *A organização Espacial/social A'uwẽ*, surgiu em 2002, durante a leitura do livro do Paulo Gerdes – *Cultura e o despertar do pensamento geométrico*. Desse momento em diante começamos a observar essa temática com mais

⁵⁴ Na época, em 1998, as três aldeias juntas somavam 208 (75 em Caçula, 112 em *Etẽñiritipa* e 21 em Tanguro) alunos matriculados sob a responsabilidade de 10 professores ensino fundamental incompleto.

cuidado e, à medida que a nossa experiência ia aumentando, paralelamente com as leituras que fazíamos, esse tema ia se tornando mais claro, o que hoje resultou nesse trabalho.

Já com um pouco mais de experiência de trabalho adquirida com as comunidades envolvidas no Projeto, em 2003, sistematizamos melhor o anteprojeto sobre esse assunto. Como a nossa experiência era com todas as aldeias pertencentes às Terras Indígenas Rio das Mortes (TI), a primeira providência a ser tomada foi delimitar em qual dessas aldeias e também qual assunto seria desenvolvido na pesquisa. Mediante essa situação, escolhemos *Etêniritipa* por ser uma das aldeias *A'uwẽ* mais velhas (dentre as pertencentes as Terra Indígenas Rio das Mortes) e que demonstrou, ao longo da sua história, maior resistência à sociedade envolvente e esse aspecto é percebido até os dias de hoje. Segundo os *A'uwẽ* mais velhos, é a comunidade que mais tem resistido aos hábitos indesejáveis da sociedade envolvente. Mas essa não foi uma decisão muito fácil de ser tomada, pois já havia uma relação estabelecida com todas as demais comunidades⁵⁵. Por esse motivo, quando encontramos as pessoas das demais aldeias, elas nos questionam em tom de brincadeira, mas com certo grau de verdade, por que não escolhemos sua comunidade para desenvolver o trabalho. Com esses questionamentos, mais uma vez mostram uma das principais características presentes na cultura *A'uwẽ*: a política inter-aldeia.

Tendo em vista a diversidade de possibilidade de investigação sobre os aspectos da matemática relacionada com a cultura *A'uwẽ*, foi necessário mais uma vez fazer um recorte, pois tudo que já tínhamos observado dentro da cultura dos *A'uwẽ* tornava-se muito amplo diante do que pretendíamos observar durante a pesquisa. Tivemos muita dificuldade para fazer mais esse recorte, pois todo o trabalho realizado com o povo *A'uwẽ*, que envolvia desde a matemática até mesmo aspectos relacionados com a estrutura social e espacial, era difícil de ser dividido e concebido em partes, e o pior, falar apenas de um aspecto isoladamente não era fácil.

Sendo assim, direcionamos o trabalho buscando tratar da concepção e da percepção deste povo sobre o espaço e as influências de sua organização na construção do conhecimento matemático.

Ainda na perspectiva de definir qual seria o objeto de observação, pois a temática ainda continuava ampla, foi que decidimos focalizar a investigação nos seguintes lugares,

⁵⁵ Inclusive, o maior envolvimento aconteceu com a comunidade de Caçula, chegando a ponto de ser “nomeado” e identificado como integrante de um grupo de idade e com a nominação *A'uwẽ*.

instituições estabelecidas socialmente, da organização espacial do povo *A'uwẽ*: o *Warã*⁵⁶ (lugar político); o pátio da aldeia (lugar público); o *Hõ*⁵⁷ (lugar educacional); as casas (lugar doméstico); o cerrado circunvizinho à aldeia (lugar sagrado para realização das roças e de várias cerimônias); e a inter-relação desses lugares entre si e com a organização social da comunidade e, conseqüentemente, com os indivíduos que ocupam esses lugares. Vale ressaltar aqui, que essa estratificação não teve o objetivo de analisar as partes separadamente, mas sim, analisar as relações sociais existentes entre essas instituições, pois elas formam a unidade referencial para o povo *A'uwẽ*, a aldeia. Foi a partir desses lugares que buscamos compreender as articulações espaciais e sociais do *Ró*. Para isso, formulamos o seguinte questionamento: *a organização espacial e social do povo A'uwẽ influencia na construção do seu conhecimento matemático?* A partir dessa pergunta outros questionamentos foram inevitáveis, tais como: O que é o espaço? Como o espaço é constituído no processo de ação e interação dos sujeitos? Quais as representações espaciais que sedimentam a cultura *A'uwẽ*? Que princípios matemáticos estruturam essas representações? Em que concepção e percepção de mundo os elementos geométricos deste grupo estão ancorados?

Foi a partir desses questionamentos acerca da organização espacial e a inserção do indivíduo nesse espaço que buscamos investigar e discutir os saberes matemáticos elaborados e utilizados pelo povo *A'uwẽ*, visando organizar tais saberes de modo a contribuir para a compreensão e o respeito com a forma como são concebidos tais saberes.

Diante da necessidade de recortarmos o máximo possível o objeto de investigação, conseqüentemente, fomos obrigados a deixar de aprofundar alguns aspectos relacionados à organização espacial/social *A'uwẽ*, como por exemplo, o espaço celeste. Pois este espaço, de certa forma, é complementar ao espaço discutido nesse trabalho e que, por sua vez, será objeto de investigação de trabalho futuro.

As questões de investigações estão inseridas, sob o ponto de vista teórico, nas tradições de pesquisa da Antropologia cultural e da Etnomatemática. Foram formuladas na perspectiva de estabelecer articulações entre essas duas áreas de conhecimento, buscando fazer um exercício de alteridade matemática no que diz respeito à maneira como o povo *A'uwẽ* concebe o espaço e, conseqüentemente, a matemática intrínseca nesse espaço, tendo como referencial empírico o *Ró* e sua organização espacial/social.

⁵⁶ Reunião que acontece diariamente ao nascer e ao pôr-do-sol com a participação dos homens que já usufrui desse direito.

⁵⁷ Casa de reclusão masculina. Já no que diz respeito a formação feminina essa acontece no interior da casa doméstica sob os cuidados das mulheres mais velhas e segue todo um ritual. Mas por motivo de limitações de inserção para observações desse processo, enfatizaremos apenas parte das cerimônias de formação feminina, as que a mim são permitidas, aqui nesse trabalho.

No que diz respeito à metodologia deste trabalho de investigação, foram considerados dois focos de análise: o primeiro é a organização do espaço ocupado e o segundo é a influência dessa organização sobre o indivíduo que o ocupa.

A partir disso, foi desenvolvida junto à comunidade, por meio de um estudo descritivo qualitativo, uma coleta direta de dados em pesquisa de campo e feita uma descrição minuciosa dos fenômenos observados (costumes, crenças, rituais, hábitos, organização social, etc.) que interferem na forma de organização e significação do espaço.

O *corpus* foi formado a partir das atividades desenvolvidas nas Oficinas de matemática que, a cada participação em alguma atividade do cotidiano do grupo pesquisado era, ao mesmo tempo, parte do trabalho pedagógico destinado a mostrar ao grupo o lado oculto da sua matemática e objeto de indagação dos significados produzidos nas relações no interior da organização espacial/social do povo (Martins, 1997).⁵⁸

Com isso, na medida do possível, conseguimos pesquisar junto à comunidade até mesmo assuntos que os professores cursistas não dominavam, ou mesmo até porque era de responsabilidade dos mais velhos repassar tais informações aos mais novos. Nessas ocasiões, foram feitas entrevistas abertas e semi-abertas com os velhos e professores indígenas com o objetivo de completar as informações que eram abordadas pelos anciãos. Mas a maior parte dos dados que compõem esse trabalho foram levantados a partir da observação direta dos aspectos relacionados ao cotidiano da comunidade. Nesse sentido, o método de caráter etnográfico foi amplamente utilizado e estendido em todos os âmbitos da comunidade, colocando em relevo os elementos relacionados ao Espaço *A'uwẽ* que conduzem e estruturam as ações do cotidiano e as práticas sócio-culturais do povo.

2.4 - A coleta do material

Reconhecidamente, as condições do trabalho de campo são difíceis de serem registradas, pois muitos aspectos não são passíveis de serem registradas no papel, como por exemplo, os olhares, os sons e os cheiros das pessoas que, em determinada situação (danças, rituais, caça, etc.), nos dizem muito a respeito do que estamos observando. Procurar um envolvimento total com as pessoas, sujeitos da investigação, é uma experiência importante, mas bastante difícil de ser feita.

Dessa forma, com base no que afirma Geertz (1989), podemos dizer que o fato de estabelecer relações, mapear campos, manter um diário de campo, não é o suficiente para

⁵⁸ Técnica denominada por Martins (1997:14) de *Pedagogia Investigativa*.

compreendermos as peculiaridades de uma determinada cultura, ou seja, o simples fato de utilizarmos as técnicas de descrição não define o empreendimento da pesquisa realizada a partir do método etnográfico. Para que possamos entender as estruturas significativas dos fatos da forma que são produzidos, percebidos e interpretados, faz-se necessário irmos além da descrição de fatos para que possamos ter uma maior compreensão de toda a estrutura cultural do grupo. Por isso, faz-se necessário, numa situação de campo, irmos além do que salta às nossas vistas, assim como também, mostrar o modo pelo qual conhecemos (ou pensamos conhecer) tais fatos.

O material que serviu de base para este trabalho foi coletado a partir de várias estadas junto à comunidade de *Etêñiritipa*, durante a realização de 16 (dezesesseis) Oficinas de Matemática, no período de 1998 a 2005 (ver Anexo A), como descrevemos anteriormente. Ao longo desse período, através dessas Oficinas, buscamos enfatizar a matemática a partir dos princípios culturais desse povo. Neste sentido, a presente investigação não ficou centrada apenas nos interesses educacionais, mas circunscrita numa investigação que buscou enfatizar a matemática com um enfoque cultural e não a cultura *A'uwẽ* com um enfoque puramente matemático. Dessa forma, buscamos sempre compreender a matemática intrínseca nesse contexto cultural da forma como ela é gerada, organizada e difundida, considerando a multiplicidade de significados presentes em cada um dos fatos ou situação. O que, de certa forma, fez com que deixássemos de olhar para a organização do espaço de forma isolada para considerá-la em seu conjunto e em sua relação dinâmica, deslocando assim, o foco de atenção das partes para o todo e, dos lugares isolados para sua inter-relação.

Poucas vezes recorremos ao trabalho isolado com um ou outro informante, preferindo um contato mais amplo e um diálogo transparente com os professores e/ou com outros membros da comunidade, no curso de suas atividades cotidianas. Nossas conversas, apesar de compreendermos a língua *A'uwẽ*, eram na língua portuguesa. Mas esse aspecto não dificultou a pesquisa, pois o trabalho sobre o espaço não exigia, de nossa parte, um profundo domínio da língua *A'uwẽ*.

Os dados foram levantados mediante um sistema de troca. Da nossa parte, com o atendimento às reivindicações da comunidade perante o projeto; e da parte da comunidade, com a concessão de informações a respeito da organização espacial/social do grupo. Aspecto que tanto ajudou no planejamento das Oficinas, como para o levantamento de dados para a dissertação. Nessas reivindicações era solicitado que fosse trabalhada a matemática com um enfoque voltado para as questões relacionadas às transações comerciais e econômicas que tivessem relação com os segmentos da sociedade envolvente - o comércio, Bancos, Funai e as

instituições públicas com quem tinham contato direto. Nesse sistema de troca eram discutidos, por exemplo, conteúdos como regra de três, porcentagem, juros, as quatro operações e medidas de área (viam nesses dois últimos conteúdos uma relação direta com a questão de demarcação de terra indígena), pois esses conteúdos eram essenciais para que não fossem passados para trás (enganados) nessas transações.

Ligada às preocupações com o futuro da comunidade, havia ainda uma reivindicação no sentido de que tais conteúdos fossem trabalhados de maneira que contribuíssem na construção, na própria comunidade, de uma escola que viesse contemplar os anseios da comunidade, ou seja, valorizar o conhecimento tradicional e as formas de transmissão desses conhecimentos às novas gerações e foi nessa perspectiva que as Oficinas foram desenvolvidas.

As atividades, nas oficinas, não se limitaram à exploração de conteúdos por blocos, sendo que estes não foram pré-estabelecidos e nem desenvolvidos numa sequência linear, pois, muitas vezes, foram explorados a partir de algum fato ocorrido na comunidade, como por exemplo, uma caçada ou uma corrida de tora. Os conteúdos trabalhados foram explorados a partir dos acontecimentos do cotidiano da comunidade e com o acompanhamento dos velhos⁵⁹, os quais tiveram um papel muito importante nas discussões.

Mas, mesmo com as exigências da comunidade, tivemos sempre o cuidado de não deixar que essa solicitação se tornasse “uma camisa de força” e, dessa forma, considerar a matemática escolar como única. A partir das nossas condições e da nossa experiência com outros povos⁶⁰, estivemos sempre atentos para não olharmos o conhecimento matemático daquele povo como sendo inferior às demais formas de matemática. Para isso fez-se necessário um envolvimento, da nossa parte, nas atividades desenvolvidas pelos grupos para que, na hora em que estivéssemos realizando as atividades, pudéssemos fazer uma discussão no sentido de evidenciar a importância da matemática *A'uwẽ* para o processo desencadeado. Em várias oportunidades, estivemos participando das atividades da comunidade, buscando observar as peculiaridades dos fatos.

Foi a partir desse envolvimento que percebemos que a maneira dos professores conceberem os conteúdos matemáticos trabalhados soava de forma diferente do que acontece com alunos de outro contexto cultural em que já atuamos. Como por exemplo, quando estávamos trabalhando as quatro operações fundamentais, percebemos que a operação de

⁵⁹ O conhecimento construído pelos velhos *A'uwẽ* dá-lhes o papel de repassar os conhecimentos tradicionais da comunidade e socializar as idéias com os mais novos. Nesse sentido é que o velho assume um papel muito importante para a sobrevivência da cultura do seu povo.

⁶⁰ Os Tapirapé, por exemplo.

divisão era o primeiro algoritmo que uma criança aprendia naquele contexto, pois este é também um algoritmo que está ligado diretamente com a estrutura social *A'uwẽ*. Um detalhe! Para perceber esse aspecto tivemos que acompanhá-los em algumas expedições de caça, pesca e coleta de frutos. Foi numa dessas expedições que pudemos compreender, a partir da divisão dos animais que tínhamos abatido, o algoritmo da divisão social e por quem era feito o processo da divisão.

Uma outra técnica que muito contribuiu para esta pesquisa foi a coleta dos materiais produzidos pelos alunos no decorrer das atividades realizadas e as pesquisas na comunidade feitas pelos professores/cursistas. O principal objetivo da coleta das atividades e pesquisas no decorrer das Oficinas era confeccionar material de apoio para os professores, pois essa era uma outra reivindicação das lideranças e dos professores *A'uwẽ*. Materiais como esses eram coletados, por indicação dos professores, para que não fossem destruídos ou simplesmente guardados nos armários da escola e que pudéssemos, dentro das condições que tínhamos, confeccionar um material para a escola da comunidade de *Êtêñiritipa* e também para as escolas dos professores que participavam das Oficinas, pois os que elas recebiam, segundo os professores cursistas, não atendiam às expectativas da comunidade, ou seja, era um material descontextualizado em relação aos aspectos educacionais e culturais do grupo⁶¹.

Com relação à construção do *Hõ*, só foi possível descrevê-la a partir da observação da construção da casa dos professores, na aldeia Tanguro, que por sua vez, foi construída obedecendo a arquitetura tradicional *A'uwẽ*. Durante a construção da referida casa foi solicitado pelos professores/cursistas que fossem liberados das atividades do curso para ajudarem na construção e assim foi feito. Fomos todos auxiliar na construção.

Já a organização interna da casa comum foi outro aspecto que só foi possível entender/compreender a partir de uma atividade desenvolvida na aldeia Tanguro com o objetivo de explorar (a partir de construção de maquete das casas da aldeia) alguns conteúdos matemáticos, como por exemplo, área, perímetro, escala e proporção. A partir dessa atividade, quando os alunos foram até a aldeia fazer uma observação minuciosa das casas, foi possível perceber como é a divisão interna da casa de moradia. Divisão esta que é feita a partir dos aspectos sociais e não dos físicos. Uma divisão que, para os olhos de quem não está inserido nesse contexto, não é possível ver. Na oportunidade foi também observada a forma geométrica das casas, assim como foi realizado um levantamento completo na comunidade

⁶¹ Certa vez, um professor cursista nos falou (com tom de ironia) que aquele material que vinha do MEC, enviado através da Secretaria Municipal de Educação de Canarana-MT, só servia para fazer cigarro, e de fato era muito comum vermos os velhos virem até a escola pegar papel para fazer seus cigarros e que não faziam nenhuma distinção entre livros e cadernos que se encontravam nos armários da escola.

(ver Anexo B). Com esses dados em mãos foram trabalhados vários conteúdos matemáticos. Porcentagem, regra de três, tipos de gráfico, por exemplo, foram assuntos muito discutidos e debatidos entre os alunos, já que eles tinham muito interesse de saber qual seria o maior grupo etário.

Durante as Oficinas, um aspecto que acontecia constantemente e que contribuiu para o seu desenvolvimento, e, conseqüentemente para a pesquisa, foram as visitas dos velhos (na sua maioria individualmente) na sala de aula (ver fotos nº. 14 e 15). Essas contribuições aconteciam de duas formas. Uma pelo simples fato de entrarem na sala de aula, quase sempre de surpresa, e permanecerem por ali alguns minutos calados e saírem também sem dizerem nada. Dizer nada no sentido de não falar com nenhum dos que estavam na sala, mas que dizia muito no sentido de estarem exercendo uma das suas funções enquanto ancião, de controlador social do grupo, pois essa maneira silenciosa de dizer faz parte da pedagogia do povo *A'uwẽ*. A outra forma ocorria quando era solicitado a eles explicações de algum aspecto matemático que estivesse relacionado exclusivamente à cultura e que fosse de domínio apenas dos velhos. Foram vários os assuntos que foram discutidos nas Oficinas com auxílio dos velhos: contagem, medidas, numeração, marcadores de tempo (calendários), horários *A'uwẽ*, etc.

Durante todo esse período, sempre tivemos o cuidado de não ultrapassar os limites pré-estabelecidos culturalmente, tanto no que diz respeito aos conteúdos a serem trabalhados como a programação de cada Oficina. Todas as atividades foram planejadas e executadas respeitando o cotidiano do grupo e, tudo isso era feito a partir de discussões entre professores cursistas e comunidade. Como por exemplo, até mesmo as caçadas que eram planejadas repentinamente, não deixavam de ser feitas, pois atividades dessa natureza muito enriqueciam as discussões em sala de aula.

Durante a pesquisa empírica, adotemos um caderno de campo onde íamos registrando e analisando o que observávamos e o que sentíamos em relação à experiência que estávamos vivendo. A cada final de tarde era feito um relato, às vezes em linhas gerais e outras mais específicas. Dessa forma, a cada momento que ficava em área (aldeia) todo o trabalho era registrado no caderno, com fotografias e com gravação de relatos (voz). Uma outra forma de registro que ajudou o trabalho de campo e os professores em suas atividades de sala de aula foram as fichas de trabalho. Todas as atividades eram registradas em fichas, pois com estas tínhamos o objetivo de montar uma caixa arquivo de cada aluno e depois montar um acervo de atividades que mais tarde pudessem ser consultadas e/ou utilizadas pelos professores no planejamento das suas aulas. Com isso foi possível, ao final do Projeto de

Capacitação, sistematizar esse material numa forma de Caderno de Atividades para uso dos professores e alunos.

Conforme as dificuldades encontradas, fazíamos as adaptações necessárias. Foi com muito respeito ao ritmo de cada um na realização das atividades e também ao ritmo das discussões da comunidade, que trabalhamos, apesar de haver um descompasso entre nosso ritmo e o ritmo dos professores/cursistas, já que levávamos conosco todo o ritmo do nosso contexto profissional (graduação de licenciatura em matemática). Essa era uma situação que fez com que a cada momento nos adaptássemos às novas situações. Com relação a esse fato, sempre nos lembrava do que ouvimos, durante uma reunião⁶², de uma amiga Karajá Javaé - que vive entre os *A'uwẽ* – “meu pai me ensinou que a gente tem dois ouvidos e uma boca, por isso devemos falar menos e ouvir mais”. Diríamos mais, temos dois ouvidos, dois olhos e uma boca, portanto devemos ouvir e observar mais do que falar. Foi nessa desproporcionalidade que nos baseamos para desenvolver o presente trabalho, e que também levei para a minha profissão enquanto professor.

Nessa perspectiva, o enfoque desse estudo vai além da descrição e comparação com outras manifestações matemáticas, com o objetivo de olhá-las a partir de suas raízes culturais. Portanto, o que priorizamos nesse trabalho foi buscar na cultura do povo *A'uwẽ*, principalmente da comunidade de *Etêñiritipa*, os princípios matemático/geométricos que sedimentam a sua concepção e percepção espacial. Dessa forma, acredita-se que a compreensão desses princípios possibilitou um trabalho que respeite as suas diferentes formas de matematizar, que são próprias do *A'uwẽ*.

Assim a pesquisa se desenvolveu ao longo desses sete anos de trabalho de campo, durante os quais estivemos permanentemente atentos e envolvidos com as questões da matemática *A'uwẽ* e suas relações com a cultura. Isto foi devido a dois motivos convergentes: os grupos com os quais trabalhamos, em todas as oportunidades, sempre colocaram como prioridade as questões relativas ao fortalecimento dos aspectos culturais do grupo e a construção de uma escola que fosse pensada, executada e voltada para o grupo. Dessa forma, esses dois aspectos foram os que nos proporcionaram desenvolver esse trabalho.

Foram diversas as formas que usamos para levantar as informações necessárias para este trabalho. Muitas delas ainda antes de até mesmo pensar em fazê-lo. Mas nunca houve um caminho pré-estabelecido para que isso acontecesse. E por esse motivo, muitas

⁶² Preparação da II Etapa do curso de formação de professores indígenas – 3º Grau Indígena – UNEMAT de Barra do Bugres – MT.

delas foram também fracassadas. Mas foi a partir do tempo vivido, vivido em todos os sentidos, que se deram as condições necessárias para coletar os dados para essa pesquisa.

Foi a partir desse tipo de envolvimento que foi possível entender a dinâmica da Organização Espacial do povo *A'uwẽ* e também nos permitiu perceber a maneira como esse espaço é organizado e suas relações com os outros aspectos da cultura. Com isso, pudemos perceber que discutir a matemática sem levar em consideração os aspectos dessa organização, espacial ou social, não teria muito sentido e nem mesmo seria passível de um entendimento que possibilitasse compreender a matemática intrínseca nessas lacunas.

É nesta perspectiva que situamos a relevância, para a presente investigação do trabalho de campo que realizamos. Com todas suas limitações e contingências, foi através dele que pudemos apreender fragmentos do cotidiano da comunidade *A'uwẽ* de *Etêñiritipa*, os quais nos possibilitaram um entendimento da matemática *A'uwẽ* de forma socioculturalmente contextualizadas.

... com a palavra mantemos nosso história viva.



O solo que pisamos

...03...

*A ciência é uma função da vida.
Justifica-se apenas enquanto órgão adequado
à nossa sobrevivência. Uma ciência que se
divorciou da vida perdeu a sua legitimação.*

Rubem Alves

Com o presente texto buscamos tratar da diversidade de concepções e percepções sobre conhecimento, envolvendo uma discussão que perpassa a relação de cultura, matemática e respeito à diversidade, buscando compreender a Organização Espacial *A'uwẽ*, o que, conseqüentemente, nos obrigará a pisar no solo da Etnomatemática⁶³.

Para que possamos traçar essas relações, definir o solo que estamos pisando e também os pilares onde está ancorada a discussão a respeito da Organização Espacial *A'uwẽ*, foco central deste trabalho, faz-se necessário abrimos mão da concepção cartesiana sobre o espaço e da concepção de que existe uma única verdade a respeito do ato de conhecer.

Sobre o entendimento do conceito de conhecimento, muito tem sido discutido. Segundo D'Ambrosio (1990:73), *o conceito de conhecimento* [que pode ser estendido ao ato de conhecer] *primitivamente confundido com sabedoria, se tornou identificado com aquisição de fatos, experiência, sinais e códigos acumulados pela humanidade.*

Podemos perceber nessas definições que o ato de conhecer ou conhecimento está diretamente ligado às ações; no entanto, percebe-se também a existência de outros elementos fazendo parte do processo. Não podemos ignorar que no ato de conhecer, a crença, o poder e a verdade são elementos fundamentais e estão intimamente interligados, pois são eles, muitas vezes, responsáveis pela legitimação e/ou preservação de um determinado conhecimento. Mas diante disso tudo, como é construído o conhecimento? Como se dá o ato de conhecer? Por quem é validado? Esses são questionamentos que, muitas vezes, não levamos em consideração no processo de geração, organização e difusão do conhecimento e, nesse texto, serão eles que nos balizarão para falarmos da diversidade de concepções sobre matemática e espaço.

⁶³ Etnomatemática, na perspectiva d'ambrosiana, é um programa de pesquisa ou educação que, nos seus objetos de estudos, busca a explicação dos “processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem entre os três processos”. Sendo assim tem um enfoque abrangente, permitindo que sejam considerados, entre outras, como formas de Etnomatemática: a Matemática praticada por categorias profissionais específicas, em particular pelos matemáticos, a Matemática escolar, a Matemática presente nas brincadeiras infantis e a Matemática praticada pelas mulheres e homens para atender às suas necessidades de sobrevivência (D'Ambrósio, 1990, p. 7).

3.1 - A natureza do conhecimento e sua relação com a verdade

Todo conhecimento coloca o problema da verdade. A relação entre conhecimento e verdade tem sido assunto de muitas discussões, permitindo diversos pontos de vista. Mas, mesmo considerando as variadas abordagens, quase sempre o que prevalece é a perspectiva ocidental, sendo que esse assunto mantém uma relação quase direta com o poder. A decisão do que seja verdade, aceita no mundo da ciência, por mais que tenha tido modificações, ainda que predomina é o estabelecido pela cultura ocidental, já que ela estrutura o poder de um determinado grupo.

Nessas discussões, por um lado, a verdade é entendida como critério de certeza para nossa ação na realidade e, por outro, a verdade é algo relativo, ou seja, ela só faz sentido se estiver inserida num contexto histórico, social, político e cultural.

No processo de conhecimento, há de se considerar dois pólos: o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido. Nessa relação do sujeito com o objeto há duas tendências na história da ciência ocidental. A que entende a verdade como uma descoberta - o *idealismo*; e a que compreende a verdade como uma construção que se dá na relação do homem com o mundo que o cerca, o *materialismo histórico dialético*.

O idealismo, segundo Cortella (1991), se subdivide em duas ramificações: o racionalismo, que entende que o sujeito descobre a verdade por meio da razão e o empirismo, que entende que o sujeito descobre a verdade na realidade material, ou seja, no mundo.

Sobre esse mesmo assunto, a natureza do conhecimento, Geertz (1989:15) nos alerta dizendo *que se queremos compreender o que é ciência, devemos olhar, em primeiro lugar, não para as suas teorias – ou as suas descobertas, e certamente não para o que seus apologistas dizem sobre ela; devemos ver o que os praticantes da ciência fazem*.

Dentro desse contexto, o que podemos perceber é que a tendência predominante na história do pensamento científico é o idealismo na vertente do racionalismo avançado e isso tem predominado desde o Séc. V a.C. Depois desse período, temos a entrada do empirismo. Os séculos XV e XVI foram marcantes no que diz respeito à alteração do modo de produção na vida social, principalmente, no que refere ao econômico. O nascimento do capitalismo e a sua solidificação tiveram grande influência na mudança da percepção da realidade. Percebe-se que não bastava mais saber como a realidade era, mas como era seu funcionamento. O nascimento do capitalismo teve grande interesse para essa mudança de perspectiva com relação à realidade (Cortella, 1995).

Com esse processo, há uma mudança também nas ciências que, até então, no período do idealismo, predominavam, como por exemplo: a Filosofia, a Matemática e a Teologia. A partir do Séc. XV d.C., as ciências que passaram a predominar foram a Física, um pouco mais adiante, a Química e a Biologia, pois eram consideradas ciências que mexiam com o real e que produziam alguma coisa no mundo. Mas, diante desse contexto, uma pergunta pode ser feita. Por que a matemática tem sobrevivido todo esse tempo ultrapassando todas as barreiras de mudanças de concepção da realidade?

A matemática é uma ciência que se desenvolveu durante toda história ocidental e é considerada a mais exata das ciências e, conseqüentemente, a menos humana das ciências. Mas, se formos olhar no seu interior, no seu processo de geração, podemos dizer que ela é também a mais humana das ciências. Contradição? Com certeza não.

A matemática é humana porque lida com a realidade humana absoluta, porque lida com a abstração pura, ou seja, o seu conteúdo é inexistente na realidade. Dessa forma, nunca podemos ver um número 5 na realidade, pois ele é apenas um símbolo que representa o formalismo matemático⁶⁴, ou melhor, processo de onde são tiradas todas as possibilidades reais. Sendo assim, a matemática só existe quando ela se transfere para outro tipo de conhecimento e que ela tem uma operacionalidade. A matemática é a ciência “mais perfeita” que podemos imaginar, porque ela é uma absoluta construção da mente humana e a menos humana no sentido de ser a menos embebida de artefatos. Por isso, a matemática foi a ciência que mais se prestou ao desenvolvimento idealista racionalista. Dessa forma, quem abala essa posição da matemática é a Física do Séc. XVI, por obrigar a nova matemática a ser mais operativa, mais aplicável (Cortella, 1995).

É nesse contexto que a Etnomatemática busca se instalar com o objetivo de fazer com que as diferentes matemáticas sejam respeitadas⁶⁵ e também vistas de forma mais humanitária no sentido amplo do termo, tanto no seu processo de geração, como nos de sistematização e difusão do conhecimento. Respeitando ainda, principalmente, o contexto e os indivíduos pertencentes aos diferentes grupos, comunidades, povos e nações.

Mas, dentro de tudo que já falamos, novamente temos que retomar a questão do conhecimento: o que é *conhecer*? No âmbito desse trabalho, conforme Alves (1994:45) define, estamos entendendo que:

⁶⁴ Formulações feitas a partir de discussões realizadas na disciplina de Filosofia da Educação Matemática oferecida na PGEM – Rio Claro-SP no segundo semestre de 2004, pelo Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica

⁶⁵ Respeito na perspectiva de sentimento que leva alguém a tratar outrem ou alguma coisa com grande atenção, profunda deferência; consideração, reverência (Houaiss, 2004)

Conhecer é deduzir o desconhecido ao conhecido. O conhecido, o familiar, é a rede com que nos aventuramos a pescar no mar do ignorado. Esse mesmo autor diz ainda que: compreensivelmente – e não poderia ser de outra forma – a gente só pesca aquilo que cabe nesta rede. O que não quer dizer que, de vez em quando, a rede não sofra alteração.

Como podemos perceber nessa definição o próprio conceito de *conhecer* já traz consigo um aspecto de relatividade, pois não temos como conhecer algo a não ser que seja a partir do já conhecido. Nesse sentido, aí está a possibilidade da existência de mais de uma maneira de conhecer, ou até mesmo, conhecer um determinado objeto de forma diferente. O que, conseqüentemente, para uns terá um significado, para outros terá significado diferente. É nesse âmbito que buscaremos verticalizar essa discussão sobre a relatividade do ato de conhecer, assim como também, a relatividade do conhecimento. E diríamos, é nesse mesmo solo que a Etnomatemática pisa para discutir o que é conhecimento.

Mas o conhecimento é relativo a quê? Para Cortella (1991) o *conhecimento é relativo ao seu tempo, seus padrões utilizados e à sociedade que o utiliza*. Mas, se o conhecimento é relativo a algo, podemos dizer também que as certezas a respeito dele também são relativas, pois nós olhamos para a realidade de acordo com a nossa compreensão prévia. Com isso, podemos ter padrões que funcionam numa determinada sociedade e que não funcionam em outra. Ainda esse mesmo autor nos diz que é nessas certezas/incertezas que nascem os pré-conceitos e pré-juízos. Em outras palavras, podemos dizer que é nesse contexto que devemos ter muito cuidado no que diz respeito às nossas pretensões de trabalhos com grupos culturalmente distintos do nosso. Inclusive, esse aspecto é muito comum quando olhamos para as crenças de um determinado povo. Como por exemplo, para o povo *A'uwẽ* os homens que tiverem filhos recém-nascidos, não podem tocar nas fezes da anta durante a divisão entre as pessoas que fazem parte do grupo de caçadores, pois as fezes deste animal provocam uma diarreia muito forte em seus filhos, e diarreia dessa natureza é muito difícil de ser curada. Fatos como este é muito comum, quando vistos por indivíduos de outra cultura, trazer embutido uma carga de pré-conceito ou pré-juízo desse tipo de conhecimento que, por sua vez, é específico do povo.

Mas nesse contexto da relatividade do conhecimento, reside um outro problema, que é a transferência de conhecimento automaticamente para outra realidade cultural - que na grande maioria não cabe fazer. D'Ambrosio (1986, 1990, 2001, 2002), que também tem se preocupado com esse mesmo problema, diz que o conhecimento transferido de um lugar para outro quebra a ciclicidade responsável pelo envolvimento do indivíduo no meio onde está inserido. Assim:

O conhecimento é estruturado ciclicamente respeitando uma hierarquia: individual, coletivo, social, cultural e transcultural. Dessa forma, o conhecimento desempenha o papel de permitir ao comportamento humano ser entendido como ação, a partir da realidade, que vem modificar essa própria realidade (2002:30).

Para esse autor, é esse ciclo que impulsiona o fenômeno vida e é nesse ciclo que acontece o ato de conhecer. É a ação que modifica a realidade e, ao modificar a realidade, o indivíduo é modificado. Visto dessa forma, podemos dizer que vida e conhecimento formam a unidade essencial para a existência do ser humano.

Já para Konder (1981:49) são as conexões íntimas existentes entre as diferentes realidades que criam as unidades contraditórias e daí ocorre o ato de conhecer.

É essa unidade, a contradição, que é a essência; ela não é um mero defeito do raciocínio. Num sentido amplo, filosófico, que não se confunde com o sentido que a lógica confere ao termo, a contradição é reconhecida pela dialética como princípio básico do movimento pelo qual os seres existem. A dialética não se contrapõe à lógica, mas vai além da lógica, descobrindo um espaço que a lógica não consegue ocupar.

Dessa forma, podemos perceber que o conhecimento não é uma questão simplesmente teórica, ele é uma questão que é relativa à história dos povos, à forma de organização social e cultural desenvolvida por cada povo. Esse é o ponto de partida para se pensar qualquer situação nessa dimensão. É por isso que vale lembrar que o conhecimento não é privilégio de alguns grupos humanos, todos o têm. Todos nós humanos temos inteligência. O que nem todos têm é o mesmo modo de operar a inteligência. De fazer com que ela funcione, porque nós funcionamos na mesma direção. Existe, em classe de sociedade como a nossa, uma falsa afirmação de que alguns grupos humanos são mais inteligentes do que outros. Mas isso não é verdade e nem é a questão principal. Na verdade, existem grupos que detêm mais poder que outros e é esse fato que os fazem parecer mais inteligentes que outros. Conseqüentemente, quem tem mais poder, cria também o padrão do que é ser inteligente ou não. Assim, o conhecimento não é fruto da genialidade, mas sim fruto do esforço, da preocupação, do envolvimento e das condições técnicas. Nessa perspectiva, Alves (1994:20) nos alerta dizendo que:

O senso comum e a ciência são expressões da mesma necessidade básica, a necessidade de compreender o mundo, a fim de viver melhor e sobreviver. E para aqueles que tinham a tendência de achar que o senso comum é inferior à ciência, eu gostaria de lembrar que, por dezenas de milhares de anos, os homens sobreviveram sem coisa alguma que se assemelhasse à nossa ciência. A ciência, curiosamente,

depois de cerca de quatro séculos, desde que ela surgiu em seus fundamentos, está colocando sérias ameaças a nossa sobrevivência⁶⁶.

Nesse caso, não há nenhuma possibilidade de se colocar o conhecimento mais aperfeiçoado como sendo exclusivo de alguns humanos, do ponto de vista da capacidade inata. O que existe são as condições que as pessoas têm para desenvolvê-lo ou não. O outro aspecto que também deve ser levado em consideração é que o conhecimento está baseado em certezas e essas certezas também são relativas historicamente, socialmente e culturalmente, como já falamos anteriormente.

Mas é nesse processo de geração, organização e difusão do conhecimento que Clastres (1982:54) nos desperta para dois aspectos que ocorrem e que, muitas vezes, não são colocados em relevo nas discussões que lhes dizem respeito, que são: o genocídio e o etnocídio. Para este autor, *o genocídio diz respeito à supressão física imediata, enquanto o etnocídio se refere à opressão cultural, cujos efeitos são retardados segundo a capacidade de resistência da minoria oprimida*, ou seja, da capacidade de elaborar suas táticas.

Ainda Clastres (1982) nos diz que são as táticas que são responsáveis pelas resistências dos povos marginalizados, pois, enquanto os opressores elaboram suas estratégias para mantê-los sob seus domínios, as táticas são elaboradas para se defenderem. Sendo assim, no âmbito da geração, organização e difusão, não podem ser ignoradas porque nesse processo há uma força de poder tentando estabelecer as verdades e mentiras.

Não queremos dizer, com isso, que a ciência seja construída a partir de um sistema, que a cada momento, deixa de acreditar em determinados princípios e que, de imediato, são substituídos por outras verdades e estas simplesmente aceitas, mas sim chamar atenção para a sua relatividade, pois, na perspectiva da Etnomatemática, não acreditamos na existência de verdades absolutas e eternas.

Diante desse contexto, podemos afirmar, conforme Cortella (1991), *que a única verdade que temos é que a verdade existe. Essa é a premissa para se produzir conhecimento*⁶⁷. Mas que essa certeza dada depende dos padrões e das convenções que cada indivíduo ou grupo social estabelece na busca da resolução dos problemas encontrados no meio em que está inserido. Por isso, a relatividade da verdade está na história. Por exemplo, a maneira como ocorreu a formulação do Teorema de Fermat é um fato que explicita essa

⁶⁶ Não com a intenção de definir o termo *senso comum*, mas Rubem Alves (1994:14) coloca-o no sentido de ser *tudo aquilo que não é ciência e isto inclui todas as receitas para o dia-a-dia*. E ciência é colocada no sentido de que ela *não é uma forma de conhecimento diferente do senso comum. Não é um novo órgão. Apenas uma especialização de certos órgãos e um controle disciplinado do seu uso*.

⁶⁷ Trecho da palestra proferida para professores da rede de ensino de São Paulo no dia 26/04/1991

relação e que, por sua vez, diz respeito à geração do conhecimento e a relação deste com verdade e crença.

Fermat, em 1637, afirmou que não era possível encontrar três números x , y , e z , para os quais $x^n + y^n = z^n$, quando $n > 2$. Mas em 1995, ele foi demonstrado por Andrew Wiles. Esse professor⁶⁸ com uma demonstração que tinha em torno de 200 páginas, usando diversas ferramentas da matemática acadêmica⁶⁹ demonstra esse Teorema. Mas, também, somente um grupo de dez pessoas conseguiu acompanhar seu raciocínio ou, quem sabe, compreendê-lo. Porém, seis meses passados, ele mesmo, num seminário, diz que aquela demonstração tinha um ponto errado, algo que nem mesmo seus pares tinham percebido. Debruçado sobre suas demonstrações por mais dois anos de trabalho, por fim consegue corrigir e, mais uma vez, mostrar aos seus pares a correção. Dessa forma, estava elaborada uma verdade matemática apoiada apenas na crença, pois nenhuma outra pessoa mostrou algo que contrariasse seus argumentos. Devemos acreditar em todas essas verdades matemáticas? Elas nos dizem alguma coisa? O que elas vão mudar em nossas vidas? Com certeza, elas dizem muitas coisas para um determinado grupo social (como por exemplo, para os matemáticos), mas não para todos os grupos sociais. Mas como essas crenças tornam-se verdades científicas? Como elas ganham dimensão dessa grandeza?⁷⁰

Como podemos perceber, no contexto que foram realizadas as conjecturas do Teorema de Fermat, é nessa busca pelas verdades científicas absolutas que está inserido o poder e esse poder, exercido por determinados indivíduos ou grupos sobre as minorias, tem grandes contribuições para o estabelecimento das grandes verdades no processo de geração, organização e difusão do conhecimento.

3.2 - A Etnomatemática

Do ponto de vista histórico, a matemática teve uma relação muito próxima com as nossas raízes culturais (particularmente, advogo que ainda tem). Ela sempre nos auxiliou em diversos contextos sociais no que diz respeito aos problemas de cada povo. Sendo assim, podemos dizer que cada grupo cultural tem suas formas específicas de matematizar, ou seja,

⁶⁸ Natural da Inglaterra e professor nos Estados Unidos da América.

⁶⁹ Matemática acadêmica aqui será usada no sentido de matemática aprendida na escola.

⁷⁰ Conjecturas baseadas nas discussões realizadas durante a disciplina de Tendências da Educação Matemática, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (Rio Claro-SP), ministrada pelo professor Ubiratan D'Ambrosio no primeiro semestre de 2005.

tem maneira específica de resolver seus problemas e, conseqüentemente, sistematizar o conhecimento.

Para Alves (1994:32), *o conhecimento só ocorre em situação-problema*. O que não é problemático não é pensado e também não impulsiona o indivíduo a enfrentá-lo (resolver). E isso se deve ao fato de quando tudo vai bem, a gente não pensa a respeito, mas simplesmente goza e usufrui. Dessa forma, podemos dizer que o conhecimento nasce dessa premissa, seja ela em forma de problema, curiosidade ou desafio. O interessante é que esse fato busca facilitar o fenômeno vida de cada indivíduo ou povo.

Para D'Ambrosio (1990:70), essa busca pela resolução dos problemas tem relação direta com o fenômeno vida. Essa busca acontece ciclicamente, iniciando com a aquisição conhecimento deflagrado a partir *da realidade, que é plena de fatos e que informam o indivíduo. Este processa a informação e define motivações e estratégias para a ação, e essa ação vai modificar a realidade*, estabelecendo assim o movimento cíclico: → realidade→indivíduo → ação → realidade.

Se olharmos ao longo dos tempos, podemos perceber que a matemática nasce dessa premissa e que aos poucos ela toma caminho diferente, ou seja, cada vez mais vai se dissociando de suas raízes. Com essa perspectiva, podemos perceber também que foi a partir desse distanciamento que a matemática acadêmica foi se impondo sobre as diferentes formas de matemática. Podemos dizer que o formalismo e a convencionalismo dessa área de conhecimento foram os responsáveis deste distanciamento.

Mas foi a partir do fracasso da difusão da matemática escolar, ocorrido nas décadas de 60 e 70, que surgem educadores matemáticos de correntes e concepções filosóficas relacionadas com o ensino desta disciplina e que tinham um componente comum e forte contra a existência do que se tinha construído na matemática, uma matemática com uma visão única (Ferreira, 2002). Nesse contexto, nascem vários termos conceituando uma determinada posição, no que diz respeito à imposição dessa matemática que se caracterizava como única e universal.

Ao falarmos de matemática associada às formas culturalmente distintas, como mencionamos no início, acreditamos que agora temos elementos suficientes para explicitar o que entendemos como Etnomatemática e, conseqüentemente, os pilares nos quais ela, aqui nesse trabalho, está ancorada. Etnomatemática implica num conceito muito amplo do que é *etno* e do que é matemática. Muito mais do que simplesmente uma associação à etnia, *etno* se refere a grupos culturais identificáveis com maneiras específicas de raciocinar e inferir. Da mesma maneira, matemática também é encarada de forma mais ampla do simplesmente

contar, efetuar as quatro operações, medir, classificar, ordenar, inferir e modelar (D'Ambrosio, 1990). Dessa forma, Etnomatemática, nesse trabalho, é entendida como o conjunto das manifestações culturais construídas, sistematizadas e socializadas por um determinado grupo, em determinado tempo e lugar, tais como, os mitos, as crenças, as narrativas, os ritos e as danças e que os ajuda a compreender o real e agir sobre ele. Sendo assim, podemos dizer que o solo que pisamos para falar dessa vertente da Etnomatemática é transdisciplinar, pois sua estrutura ultrapassa qualquer pilar ancorado em uma única disciplina. Germinada na relação das diversas áreas de conhecimento (matemática /educação /história/ antropologia/ sociologia/ arte/ mitologia/ psicologia...), a Etnomatemática contesta os modos particulares pelos quais o eurocentrismo permeia a educação matemática, difundindo a idéia de que a matemática, validada pelos que ocupam o poder e ensinada nas escolas em âmbito mundial, foi criada somente por uma mente ou um pequeno grupo de “mente brilhante” europeu e disseminada para a periferia; que o conhecimento matemático existe fora da cultura e não é afetado por ela; e que somente uma estrita parte da atividade humana é matemática e, além disso, digna de ser seriamente considerada como matemática “legítima”.

Contrariando essa concepção, esse aspecto pode ser conferido nos artesanatos de alguns povos. Por exemplo, o artesanato *A'uwẽ* carrega consigo algumas características que têm a finalidade de personalizá-lo. Dessa forma, esse aspecto identifica tanto sua origem como também artífice. Ele carrega a marca do artesão como também a marca do grupo a que pertence. Assim como o artesanato, os mitos, os ritos a matemática *A'uwẽ* também leva consigo as características culturais do povo. É também um artefato: funciona à luz do saber local. Sendo assim, podemos dizer que são essas particularidades, seja da matemática ou não, que tecem a rede de significados na cultura do grupo e que por sua vez nos proporciona compreendermos o conhecimento gerado no interior desse contexto.

Dessa forma, é preciso olhar de outro ângulo o ato de matematizar, espacializar, assim como considerar a presença do sujeito nesse processo em sua ação e interação. Como diz Fernández (2002), é preciso inverter o olhar sobre o ato de matematizar ou geometrizar o Espaço.

Por formação e por hábito, costumamos nos situar na matemática acadêmica, dá-la por su-posta (isto é, posta debaixo de nós, como solo fixo) e desde aí, olhar para as práticas populares, em particular, para os modos populares de contar, medir, calcular... Assim colocados, apreciamos seus rasgos tendo os nossos como referência. Medimos a distância que separa essas práticas das nossas, isto é, da matemática (assim mesmo, no singular) e, em função disto, consideramos que certas matemáticas estão mais ou menos avançadas ou julgamos que em certo lugar

podemos encontrar “rastros”, “embriões” ou “intuições” de certas operações ou conceitos matemáticos. As práticas matemáticas dos outros ficam assim legitimados – ou deslegitimados – em função de sua maior ou menor parença com a matemática que aprendemos nas instituições acadêmicas. Mas, o que ocorre se invertemos o olhar? Que enxergamos se, em lugar de olhar as práticas populares a partir “da matemática”, olhamos a matemática a partir das práticas populares?(Fernández, 2002)⁷¹.

É com essa mudança de perspectiva em relação à matemática que o presente trabalho percorrerá o seu caminho, pisando num solo teórico formado a partir da inter-relação das áreas de conhecimento referidas anteriormente. Nesse sentido, a Etnomatemática será amplamente utilizada, pois ela busca romper com a visão de conhecimento como mão única, uma vez que sugere a adoção de conhecimentos locais, de abordagens culturais ao conhecimento. Ela não admite verdades absolutas, mas tão somente verdades contextuais, portanto provisórias.

Partindo dessa idéia, buscamos refletir sobre os princípios matemáticos e suas relevâncias para o povo, assim como sua contribuição para os objetivos sociais, reconhecendo, integrando e valorizando os diversos conhecimentos desse povo culturalmente distintos da cultura ocidental. Para D'Ambrosio esse conhecimento é gerado hierarquicamente.

Inicialmente, considera-se o comportamento individual que implicitamente contém o processo de aprendizagem. A partir daí somos levados ao comportamento social que se desenvolve, evolui dentro do chamado processo educacional. Como isso, o comportamento social se complexifica, gerando o fenômeno cultural. É de fundamental importância para nós o comportamento cultural, que por sua vez dá origem por um lado às artes e às técnicas como manifestação do fazer, incorporando à realidade artefatos e, por outro lado, as idéias, tais como mito, valores, ideologia, filosofia como manifestação do saber, que incorporam à realidade na forma de “mentefatos”. São essas formas que se incorporam à realidade, os artefatos e os mentefatos que resultam da ação, e que se incorporam à realidade, vêm modificá-lo. Essa ação vai modificando a realidade, pela ação, pelo acréscimo a essa realidade, de fatos – artefatos – e “mentefatos”, isto é, ele produz objetos, coisas e idéias, valores (D'Ambrosio, 1986:47).

Para Scandiuzzi (2003:383), essas duas manifestações – arte e técnica - *são complementares no processo de aprendizagem e que corresponde à invenção e a imitação, respectivamente*. Considera nesse processo que a *imitação é a técnica, que se produz em série, e a invenção é o que denominamos de ciências/artes*. Não havendo oposição entre as duas produções – arte e técnica – esse autor acredita ainda que seja nessa relação que cada

⁷¹ Trecho da palestra de Fernández, Emmánuel Lizcano (Facultad de CC Políticas Y Sociología, UNED- Spain) proferida no II Congresso Internacional de Etnomatemática, realizado no período de 05 a 07 e agosto em Ouro Preto – MG (em CD-).

grupo culturalmente distinto produz sua matemática, pois a imitação e a invenção fazem parte do cotidiano.

Dessa forma, podemos dizer que a organização espacial do povo *A'uwẽ* é realizada a partir desses dois fatores da produção humana. Pois é a partir dos seus mitos e ritos que constroem o *Ró*, ou seja, a arte, a invenção surgida a partir dos sonhos e do encontro com os *Serewa* – povo que não se deixa ver. E é também a partir das técnicas, na sua maioria repassada no período de formação no *Hö* (para os homens) e nos ensinamentos realizados no espaço doméstico (para as mulheres).

Com tudo isso, acredita-se que estas são as bases da concepção de conhecimento como produção coletiva, onde a experiência vivida e a produção cultural sistematizada se entrelaçam, dando significado à matemática. Portanto, são nesses dois processos, o artístico e o técnico, que estão ancorados os princípios da matemática do povo.

3.3 - Conhecimento matemático indígena

Se considerarmos o pensamento grego clássico como um marco das correntes de pensamento, percebemos o quanto a concepção matemática idealista tem se instalado nos mais distintos grupos étnicos e vários pensadores se destacaram com seus posicionamentos filosóficos. Dentre eles, Euclides que sistematizou a experiência geométrica intelectual dos gregos; Descartes, que se preocupou em dotar a ciência de uma linguagem mais fluente para tratar do fenômeno espacial, afastando, assim, o conhecimento o mais possível da empiria; e Kant, que credita ao sujeito, a gênese do espaço, dizendo que as formas de conhecimento do mundo acontecem em sua intuição.

Diante desses posicionamentos filosóficos, não é difícil perceber o quanto eles têm desrespeitado os grupos minoritários, no seu modo de ser, de viver, de agir, de conceber o que está ao seu redor, e isso acontece devido à dominação da forma de pensar dos grupos dominantes. Nesse sentido, podemos dizer que a forma como a educação escolar tem trabalhado a matemática e também as diferentes formas de espacialização, contribuiu significativamente para a manutenção e perpetuação do pensamento ocidental, desconsiderando as diferentes matemáticas e formas de concebê-las dos mais diversos grupos étnicos.

Podemos perceber que a matemática indígena, de certa forma, contrasta com essa concepção idealista de matemática. Ela não está escrita apenas a partir das relações de números, triângulos, quadrados, círculos, esferas, cones, pirâmides, como afirmaram Platão – *os números governam o mundo* e Galileu – *o livro da natureza está escrito em caracteres*

matemáticos, a matemática indígena é repleta de cheiro, calor, frio, cor, sentimentos. Ela é, como diz Alves (1994:94),

...colorida, perfumada, sonora, erótica, que por sua vez esses aspectos são fios condutores para que os valores culturais do povo trafeguem sem nenhum congestionamento ou pane. É uma matemática sentida e observada pelo corpo e pela mente e dessa forma ela revela uma passagem lunar e que cores, sons, gostos, sensações táteis se estabelecem em substituição às leis eternas.

Diferentemente do que concebe o formalismo matemático, na matemática indígena, especificamente a do povo A'uwẽ, é possível vermos, por exemplo, um número par, ou melhor, sua existência está na realidade. E isso é possível pelo fato de que, nesse contexto cultural, o dualismo é um princípio de organização espacial e social. Na cultura desse povo, uma pessoa, por exemplo, não representa uma unidade, pois individualmente falta-lhe a sua outra metade, o *ĩ`amo*. E é através desse mesmo princípio que organizam o espaço interno do *Hö* e dessa forma, esse aspecto se estende a toda organização espacial e social do povo. A matemática, nesse contexto, é concebida como uma atividade pan-humana onde cada povo, cada grupo cultural, cada grupo profissional, cada indivíduo cria e desenvolve a sua matemática, em certa medida particular e multidimensional.

Nessa dimensionalidade, Ferreira (1996:01) enfatiza as dimensões histórica, sociológica, cultural e cognitiva como algumas das principais dimensões que estruturam a matemática indígena. E diz que ela é

[...] histórica porque é uma ciência construída pelo homem, sem verdades absolutas e temporal; sociológica, por que é construída no meio social e tem reflexos dela a todo momento; cultural, porque está embaraçada na malha cultural do povo e respeita os construtores de qualquer cultura; e cognitiva, por ter seu próprio significado e cria o sentido crítico deste saber.

Nessa mesma perspectiva, D'Ambrosio (2003:27) diz que em *todas as espécies vivas, a questão da sobrevivência é resolvida por comportamentos de respostas imediatas, aqui e agora, elaborada sobre o real e recorrendo a experiências prévias [conhecimento] do indivíduo e da espécie [incorporada no código genético]*. Mas são essas dimensões que fazem com que o ser humano se diferencie das demais espécies. E acrescenta ainda dizendo que

[...] na espécie humana, a questão da sobrevivência é acompanhada da transcendência: o “aqui e agora” é ampliado para o “onde e quando”. A espécie humana transcende espaço e tempo para além do imediato e do sensível. O presente se prolonga para o passado e o futuro, e o sensível se amplia para o remoto. O ser humano age em função de sua capacidade sensorial, que responde ao material

(artefatos), e de sua imaginação, muitas vezes chamada criatividade, que responde ao abstrato (mentefatos) (2003, p. 27).

Sendo assim, compreender a cultura do povo *A'uwẽ* é expor a sua normalidade dentro das suas dimensionalidades sem reduzir sua particularidade. Quanto mais buscamos compreender o que fazem os *A'uwẽ*, mais lógicos e singulares eles nos parecem.

Este espaço, este território, é fundamental para continuarmos nossa Tradição.



O Ró – o mundo A`uwẽ

...04...

O povo A`uwẽ já vivia na terra. Fomos os primeiros habitantes. Nós não conhecíamos os costumes dos Warazu. Nós somos povo antigo, de uma linhagem antiga. Herdamos a tradição.

Rupawê

4.1 – Espaço e Lugar - concepções e articulações

Todos os povos e culturas organizam o espaço que ocupam a fim de atender às suas necessidades e de forma que lhes proporcione um bem estar. Organização esta que, além dos aspectos climáticos, geográficos e hidrográficos, ressalta ainda aspectos que estão ligados diretamente com a cultura do povo. Mas, de que maneira o povo A`uwẽ, especificamente, atribui significado e valor à organização do seu espaço e dos lugares que ocupa?

Tudo isso depende dos instrumentos materiais, sociais e cosmológicos de que dispõe o grupo e da forma de pensamento de quem o ocupa. Assim, os mitos, os ritos, as narrativas, as histórias antigas e os contos são a base de sua organização que orienta o povo ao longo de suas vidas. Todos esses aspectos guardam verdades que só são passíveis de aceitação quando interpretadas com os elementos culturais que lhes deram origem.

Segundo Tuan (1982:3), *“Espaço” e “Lugar” são termos que indicam experiências comuns. Na experiência, o significado de Espaço freqüentemente se confunde com o de Lugar. “Espaço” é mais abstrato do que “Lugar”.* O que começa com espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor e significado. Ainda para esse mesmo autor o Lugar é entendido como centro ao qual atribuímos valores e onde são satisfeitas as necessidades biológicas (comida, água, descanso e procriação), e também, as necessidades sociais (rituais, educação dos filhos, cerimônia de casamento, etc.).

Sendo assim, o Ró não existe *a priori*, ele é resultado de uma série de representações que possui organização e articulação. Portanto é um contexto, uma região ilimitada e elaborada a partir da relação dos elementos que o constitui e com o cosmos.

Ró, na língua A`uwẽ, significa *lugar de morar, lugar de nascimento, lugar dos espíritos, lugar dos animais, lugar das plantas, terra nativa onde os homens vivem* (Lachnitt, 1987:59). Dessa forma, pode ser traduzido como *“tudo”* ou *“mundo”* (Carrara, 1997:55).

Podemos visualizá-lo como um conjunto de grandes partes: a aldeia, o entorno da aldeia (cerrado), o espaço celeste e um outro espaço abaixo. Mas no âmbito deste trabalho, enfocaremos apenas as duas primeiras, que também podem ser subdivididas em lugares menores.

A maneira como os *A'uwẽ* organizam o seu espaço, o *Ró*, está ligado intimamente com os seus mitos, principalmente com o mito de criação da Lua e do Sol que diz respeito ao tempo que os *A'uwẽ* viviam na escuridão.

Os *A'uwẽ* viviam na escuridão. Um dia, os *Wapté* (adolescentes) assaram ovos de ema e começaram a comê-los. Chegou um deles, atrasado, e perguntou como conseguiu quebrar os ovos. Os adolescentes, por brincadeiras, disseram que os quebraram batendo-os fortemente contra o peito. O outro *Wapté* acreditando no seu companheiro pegou um daqueles ovos e o bateu, com força, contra o próprio peito. O ovo, porém, estava tão quente que o queimou. Gritando de dor, o *Wapté* correu para o rio, jogou-se na água e foi até o fundo. Sentiu-se melhor e saiu da água escura. Mas quando saiu tinha se transformado na lua, branca e redonda, como a queimadura do ovo de ema, no seu peito.

Outra vez, quando os *Wapté* estavam brincando de pular na água da lagoa, num determinado momento, decidiram subir nas árvores, para mergulhar do alto. Um decidiu subir em um pé de *uiwede* (buriti), mas não foi muito fácil. Pelo seu esforço para subir no coqueiro seu ânus começou a ficar arredondado e vermelho a ponto de saltar fora e se fixar no céu, assim surgiu o sol, grande e vermelho, ao amanhecer. Lá no céu, o sol vermelho e a lua branca se opõem, mas também se complementam, iluminando o mundo, de dia e de noite (Sereburã *et al*, 1998, pp. 24 e 26).

Dessa forma, os aspectos espaciais intrínsecos na organização desse povo estão ligados diretamente com o lado sensível e que por sua vez impulsiona os aspectos racionais do indivíduo e do grupo. Segundo Maturama (2001:182), *é na relação desses dois elementos, emoção e razão, que o ser humano é impulsionado para a vida*. Para esse autor, a razão é usada para sustentar ou para esconder as nossas emoções e fazemos isto freqüentemente sem estarmos conscientes do que realizamos. Já em relação à emoção, ele diz que normalmente não estamos totalmente conscientes dela, mas, de acordo com a qual escolhemos nossos diferentes argumentos racionais. Conseqüentemente, raramente estamos conscientes do fato de que são nossas emoções que guiam nosso viver, mesmo quando afirmamos que estamos sendo racionais. Assim, não compreendemos os fundamentos emocionais do nosso agir e, conseqüentemente, ao longo dos tempos não compreendemos nossa existência cultural. Nessa perspectiva, e também baseando-nos na história de contato, podemos dizer que os *A'uwẽ* compreendem e organizam o mundo baseados nos princípios da espiritualidade, da sensibilidade e da experiência, aspecto fundamental para a preservação e fortalecimento da sua cultura.

Ainda nessa mesma perspectiva, podemos dizer também que o espaço *A`uwẽ*, assim como é concebido tradicionalmente, é algo que não está delimitado materialmente por fronteiras. Os *A`uwẽ* concebem o universo tendo aproximadamente a mesma forma da casa tradicional que é também a do *Hõ* (ver foto nº. 24). Segundo Giaccaria (2000:43), concebem a terra como *uma grande cúpula habitada pelas estrelas, um plano médio e no centro deste está o Warã ou a aldeia A`uwẽ, e um plano debaixo habitado por outras pessoas*.



Foto nº. 24 – casa tradicional em *Êtêniritipa*

Ao contrário do que é esperado por uma grande parte dos donos de propriedades agrícola, os limites territoriais que foram estabelecidos inicialmente na época do contato, e que tem grande influência até os dias atuais no que diz respeito às demarcações das terras indígenas, não foram capazes de fazer com que o povo *A`uwẽ* se rendesse ao processo de imposição. Diante de todo esse processo, percebemos que as fronteiras foram estabelecidas somente territorialmente após muitas repressões e agressividades, já que, culturalmente, nem foram abalados nas suas estruturas. Dessa forma, o espaço do povo *A`uwẽ* vai além das linhas divisórias que separam os *A`uwẽ* dos *Warazu*.

Embora, quando os *A`uwẽ* se referem ao termo espaço, fazem uma relação direta com o território que ocupam, não é o que acontece quando se referem ao mesmo termo dentro do seu contexto cultural. Pois espaço para esse povo ultrapassa o conceito de território. Para *Sereburã et al (1998:153)* o espaço *A`uwẽ* tem uma relação direta com a vida do povo e diz que *este espaço, este território, é fundamental para continuarem a tradição. O território e a tradição têm que ser respeitadas. A tradição deve permanecer. Ela vem de antes de nós e deve seguir à frente*. Dessa forma, podemos perceber que, culturalmente, continuam percorrendo todas as dimensões do espaço *A`uwẽ* e que esse espaço é concebido como algo ilimitado dentro de seus princípios culturais. Podemos perceber também que é a partir dessa concepção de espaço que justificam suas lutas contra o reducionismo de seus territórios.

Como o próprio título deste texto já evidencia a pluralidade do espaço, podemos imaginar logo de imediato que o *Ró* não é único. Sendo assim, antes de falarmos especificamente da sua organização e da sua relação com a estrutura social do povo, parece-nos necessário o identificarmos assim como também caracterizá-lo.

Para identificar o referido espaço, o *Ró*, podemos imaginar⁷² uma esfera interceptada por um plano passando pelo seu centro (fig. nº. 01). Esse plano divide a esfera em duas partes (semi-esfera), assim como também delimita uma região circular. Com isso, temos três elementos: duas semi-esferas e um círculo. Na mitologia *A'uwẽ*, uma dessas duas semi-esferas corresponde ao *Ró*, o mundo claro e, a outra, o mundo escuro habitado por outras pessoas. É neste primeiro que reside o povo *A'uwẽ*. Ele acredita que antes da criação do Sol e da Lua, vivia na escuridão. Essa divisão também caracteriza o que é dia e o que é noite (ver figura nº. 11 onde eles descrevem o movimento aparente do sol). O mundo claro é onde ficam também todas as formas de vida. Assim, é o círculo delimitado pela intersecção do plano com a esfera que é denominada *Ró*.

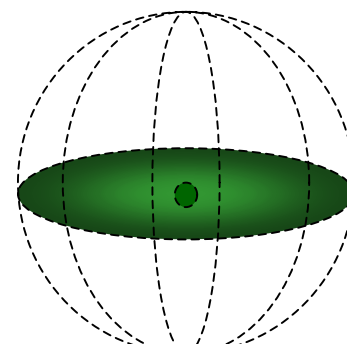


Fig. nº. 01

A figura nº. 02 mostra o *Ró* de uma outra perspectiva na forma como é concebida a sua organização.

⁷² Quando falar que vamos “imaginar” é devido esse fato na cultura *A'uwẽ* pertencer ao campo mítico e sendo assim, pode não ter o mesmo significado e efeito para pessoas que não fazem parte desse contexto cultural.



Fig. nº. 02 - Ilustração Owa'u Ruri'õ

Dessa forma, a organização espacial/social dos *A'uwẽ* pode ser apreendida através de um modelo constituído por círculos concêntricos, que vão do ambiente mais natural ao mais social. Sendo o ponto central o *Warã* - instituição política fundamental da vida *A'uwẽ* - o lugar de encontro diário do conselho dos homens “maduros”. A figura nº. 02 sintetiza essa idéia. Ela nos mostra uma visão que relaciona a tridimensionalidade à bi-dimensionalidade de forma diferente dos modelos tradicionais da geometria projetiva. Mas também podemos observar que, além de nos possibilitar uma visão ampla do *Ró*, ela revela os lugares e objetos de maior importância para o povo *A'uwẽ*. Outro aspecto nessa organização que não passa despercebido é a proporcionalidade entre os elementos que compõem o cenário. Os animais de grande importância para os *A'uwẽ*, por exemplo, estão desenhados numa proporção equivalente às casas, o que não significa a falta de conhecimento de proporcionalidade. Mas sim, eles buscam, através do desenho, ressaltar o valor e a importância do animal ou do lugar para a cultura do povo.

Outro aspecto que também demonstra uma importância muito forte na cultura do povo *A'uwẽ* é a forma de desenhar suas casas. Sempre que isso é feito, utilizam o círculo para demonstrar seu formato. Apesar dessa forma geométrica não estar mais explícita na sua arquitetura atual, pela interferência do contato, ela permanece sendo estruturante na cultura⁷³.

Observando a estrutura do *Ró* e os transtornos advindos do contato com a sociedade envolvente, podemos perceber que nasce um paradoxo geométrico⁷⁴ em relação à sua estrutura. Antes do contato, quando os *A'uwẽ* eram um único povo, existia um único “centro”, ou seja, o *Warã* ou a aldeia, tendo em vista que esta última é considerada como uma unidade para o povo. Com a divisão do grupo (consequência do contato), esse centro é também dividido. Pois cada parte, ou facção, levou consigo toda a estrutura mítica e cultural – algo indivisível na concepção do povo. Sendo assim, uma pergunta pode ser feita. Será que podemos afirmar que um círculo tem mais de um centro? Ou ainda, será que a geometria acadêmica, no contexto da educação escolar indígena, seria uma ferramenta que daria as condições para se discutir a diversidade de princípios geométricos na cultura desse povo? Não queremos dizer com esse fato que é impossível que o povo *A'uwẽ* não possa aprender geometria – seja qual for – mas sim, chamar a atenção para os aspectos homogeneizadores que fazem com que a educação escolar indígena se torne uma prática etnocidária.

Mas com tudo isso, com a existência dos vários centros, percebemos que, como disse Tuan (1982:3), *o lugar é segurança e o espaço é liberdade: estamos ligados ao primeiro e desejamos o outro*. Dessa forma, o *Ró* para o povo *A'uwẽ* vai além dos limites territoriais impostos pelos *Warazu* e nele está o equilíbrio necessário para a vida do povo. Esse equilíbrio é também expresso no depoimento do ancião *Top'tiro* e do cacique *Thiago Tseretsu*

O Xavante depende do cerrado e o cerrado depende do Xavante. Os animais dependem do cerrado e o cerrado depende dos animais. Os animais dependem do Xavante e o Xavante depende dos animais. Isso é o *Ró*. *Ró* significa tudo para os caçadores Xavante: o cerrado, os animais, os frutos, as flores, as ervas, o rio e tudo mais. Nós queremos preservar o *Ró*. Através do *Ró* garantiremos o futuro das novas gerações: a comida, os casamentos, os rituais e a força de ser Xavante. Se estiver tudo bem com o *Ró* continuaremos a ser Xavante. O caçador anda no *Ró* e aprende a amá-lo. As mulheres aprendem a amá-lo porque o casamento depende do *Ró* e porque também andam lá para pegar as frutas. Antigamente o *Ró* era assim: havia a aldeia, envolta a roça, envolta as frutas, envolta a caça junto com os espíritos, envolta mais caça e mais caça sempre junto com os espíritos. Os espíritos ajudavam a descobrir os segredos que o *Ró* escondia: onde estava a força do caçador, onde estava a caça, onde tinha cobra e outros segredos. Os caçadores iam pegar a caça mais longe da aldeia, assim os animais fugiam em direção a aldeia. Depois os caçadores iam a outro lugar longe da aldeia. Assim os filhotes iam crescendo

⁷³ Mesmo com a interferência o contato, o *Hõ* é construído com o formato circular.

⁷⁴ Afirmação que vai de encontro ao sistema ou pressuposto da geometria euclidiana/cartesiana que se impuseram como incontestáveis ao pensamento.

sempre e esqueciam a tragédia da caçada. Mais longe que isto só estavam o céu e a outra aldeia onde moram os mortos. Mas hoje os rapazes não estão aprendendo a amar o *Ró*, nunca andaram, caçaram, nem sabem cuidar dele, querem plantar arroz e soja. Hoje as novas gerações querem comprar comida de fora, esqueceram que a comida vem do *Ró*, não da cidade. As mulheres Xavante continuam a amar o *Ró*, sabem que só se ele existir poderão se casar e casar seus filhos e filhas⁷⁵.

Nesse depoimento, como podemos perceber, a idéia implícita nesse contexto é a de *equilíbrio*. Nessa perspectiva, os líderes *A`uwẽ* nos mostram os aspectos de equilíbrio do *Ró*, como por exemplo, nas relações dos *A`uwẽ* com o meio onde vivem.

Se olharmos para essas relações de equilíbrio, desconsiderando o contexto cultural do povo, pelo menos uma delas nos parecerá estranha, que é a terceira relação. Como podemos entender essa relação - *animais* ↔ *A`uwẽ* - tendo em vista que os *A`uwẽ* são grandes consumidores de carne de animais⁷⁶ silvestres? Olhando o fato de forma linear, parece não existir um equilíbrio, mas se olharmos as *ticas*⁷⁷ desenvolvidas nessa relação podemos perceber tal equilíbrio. As *ticas* que se referem a esse equilíbrio são oriundas da época que eram semi-nômades (antes do contato), pois tendo essa característica os *A`uwẽ* tinham o cuidado de não retornar de imediato ao mesmo lugar, de onde saíram anteriormente, dando assim um tempo suficiente tanto para a reprodução dos animais quanto para a recuperação do meio ambiente em relação às roças e às caçadas de fogo. Dessa forma, se dava o equilíbrio, assim como obtinham uma farta alimentação quando retornavam àqueles lugares. Infelizmente, com a inserção do alimento da sociedade envolvente e, posteriormente, com a redução do seu território, esse processo tem dificultado essa prática que também não deixa de ser mais uma atividade etnocidária e que também é motivo de grande preocupação dos anciãos, como por exemplo, do líder *A`uwẽ* de *Etêñiritipa Serezabdi* (1998:165).

Não sabemos como vamos viver daqui para frente. O *Warazu* está em volta. Para todo lado que vamos, encontramos arame farpado. Está tudo cercado. Até o rio das Mortes está sendo cercado. Estão fazendo a hidrovía. Vão tomar conta do rio também. Vão estragar o Rio [se refere ao rio das Mortes].

Essa concepção (círculos concêntricos) dos *A`uwẽ* para organizar seu espaço leva-os a conceber o céu como uma extensão do *Ró*, ou vice-versa, o que justifica a crença de que é o sol que gira em torno da terra. Pois acreditam que no céu está fixado o *Ró* e que não é possível que a terra faça o movimento que os *Warazu* acreditam acontecer – é a terra que gira

⁷⁵ Depoimento do ancião *Top'tiro* e do cacique Thiago *Tseretsu* a *Hipãridi Dzutsi'wa Top'tiro* - <http://www.wara.org.br> acessado em 29/12/2004.

⁷⁶ A caça é uma fonte de sobrevivência e fornece entre 90 a 95 por cento da proteína animal consumida pelos *A`uwẽ* (Leeuwenberg & Salimon, 1994, 1997, 1999:38).

⁷⁷ *Tica* vem de *techne*, que é da mesma raiz de arte ou técnica - D'Ambrosio(1990) e Scanduzzi(2003).

em torno do sol. Essa extensão espacial do *Ró* está justificada a partir de um conjunto de mitos, como, por exemplo, o mito de origem do povo *A`uwẽ*, o mito de criação dos elementos que constituem a cultura do povo (*Wapté* e a estrela), o mito do sol e da lua, etc.

Dessa maneira, o *Ró* não tem por si só uma história, nem um significado cultural, ele é resultado de uma série de representações que possibilitam sua existência e assim passa a ser organizado conforme as necessidades de quem o ocupa. Ele é um contexto, uma união de significados elaborados a partir do olhar e das mentes, carregado de valores.

Ainda com esse mesmo princípio de organização do espaço, o *Ró* mostra a concepção de organização desse espaço a partir da relação existente entre o cotidiano da comunidade, os lugares e os elementos da astronomia (estrela, lua, sol), assim como também com os fenômenos relacionados a estes elementos: chuva, frio, ventania.

A figura nº. 03 apresenta o *Ró* numa perspectiva planificada. No seu interior, o círculo correspondente ao espaço ocupado pelo povo *A`uwẽ* e no externo a este círculo, a representação das características do céu durante os 12 meses do ano. Com essa leitura dos fenômenos naturais é que os *A`uwẽ* elaboram o calendário dos acontecimentos mais importantes para a comunidade, como por exemplo, as festas, os rituais e as cerimônias. São vários os tipos de calendários que eles possuem, mas nesses calendários sempre procuram integrar aspectos da natureza às atividades agrícolas e sociais da comunidade. Isso mostra uma relação muito bem definida do *Ró* com a sua utilidade para a auto-sustentabilidade do povo.

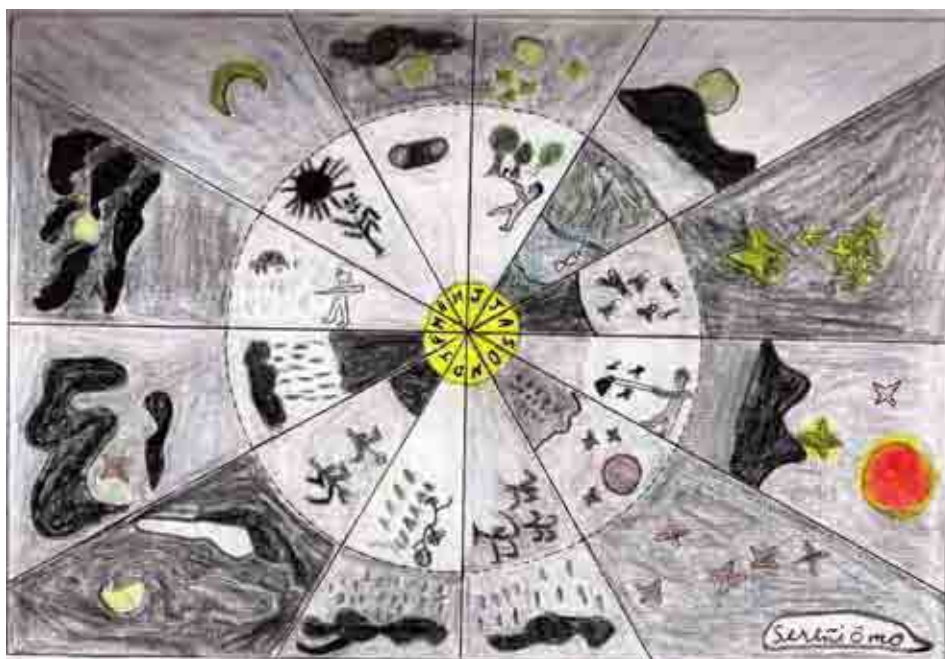


Fig. nº. 03 – calendário *A`uwẽ* ilustrado pelo cursista José Luiz Sereñi Ômo

Pelo fato de ser a leitura de um fenômeno real, o *Ró* muda conforme a faixa etária do indivíduo que o observa. O desenho da figura nº. 3 mostra o olhar de um grupo de pessoas que já têm certo grau de conhecimento da cultura de seu povo; será muito diferente do desenho de um grupo de crianças. As crianças, numa situação como essa, naturalmente desenhariam outros aspectos da natureza que são experienciados por eles no dia-a-dia. Por exemplo, a época de brincar com *tomoti*⁷⁸, banhar no rio (banho coletivo onde a diversão é pular das árvores), coletar fruto com a mãe, entre outras atividades do ciclo infantil. Mas o mais importante é perceber que todos os indivíduos daquela comunidade têm uma maneira de ver o movimento que a vida tem e como cada indivíduo se percebe nesse movimento, especificidade esta que a Etnomatemática busca colocar em primeiro plano nas discussões que dizem respeito às diferentes formas de geração, organização e difusão do conhecimento.

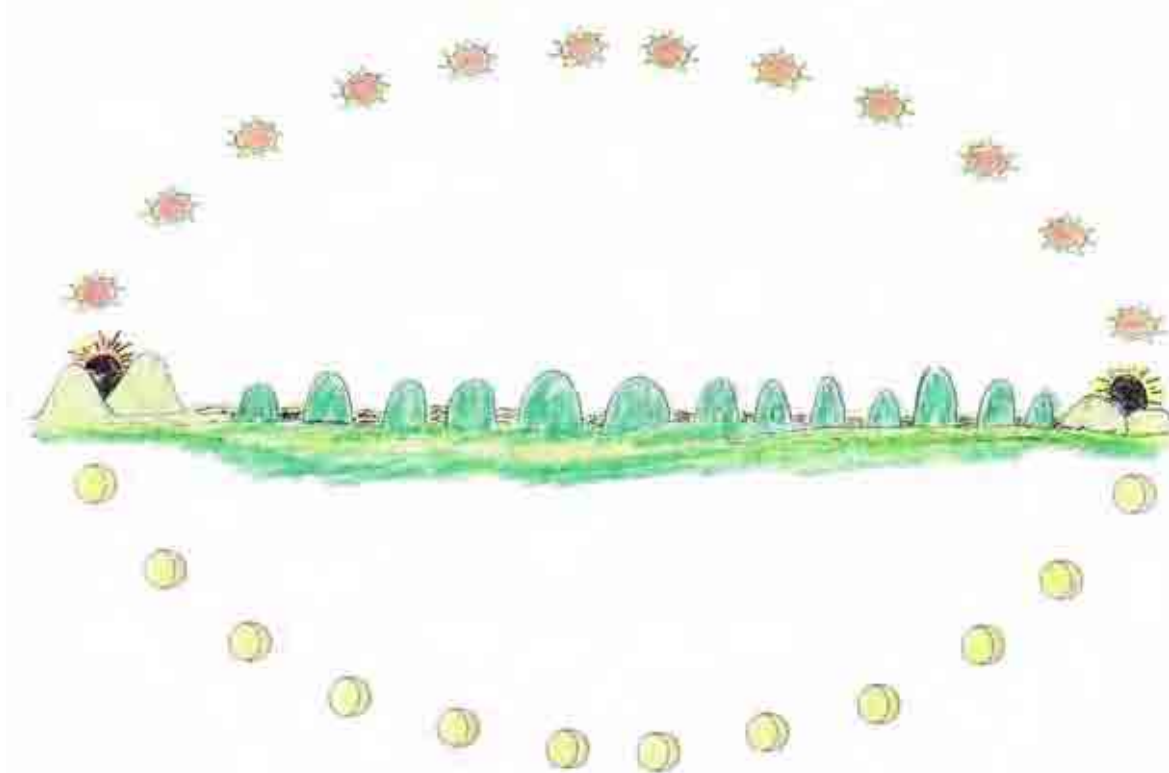


Fig. nº. 04 – horário *A`uwẽ* - ilustrado pelos cursistas do Projeto em trabalho de grupo

Já a figura nº. 04, desenhada na perspectiva de um corte transversal, também compartilha do mesmo princípio da organização de mundo. Nela, fica explícita a concepção de que é o sol que gira em torno da terra e não a terra que gira em torno do sol. Nesta figura, está representado o caminho do sol durante um dia (*Rówa`a*) e uma noite (*Ma`ra*).

⁷⁸ Fruto coletado no cerrado que tem um formato de um pião e as crianças utilizam para brincar.

Essa forma de conceber o *Ró*, dentro dos princípios culturais do povo *A'uwẽ*, ocorreu quando estávamos discutindo a matemática relacionada a segundo, minuto, hora e dia e a partir daí foi possível representar a organização desse espaço desenvolvida culturalmente pelo povo. Como era um assunto que tinha relação com os aspectos da cosmologia do povo, foi necessário que convidassem os velhos para explicar como era definido o horário *A'uwẽ*, pois são eles os mais conhecedores dos aspectos relacionados à astronomia. Com isso, foi possível fazer uma discussão a respeito do movimento aparente do sol e da influência desse movimento na organização social do povo *A'uwẽ*, assunto este, que será retomado na seção cinco deste trabalho.

Olhando as características dos três desenhos, figuras nº. 02, nº. 03 e nº. 04, os quais mostram o princípio organizacional do espaço *A'uwẽ*, podemos perceber que todos eles colocam a aldeia como o centro do *Ró*. Esse aspecto, segundo Clastres (1982), é uma característica de todos os grupos culturais e é uma característica do etnocentrismo. O que, de certa forma, justifica termos a sensação de que o melhor espaço é aquele que ocupamos.

4.2 – Os lugares

O espaço *A'uwẽ* está organizado a partir da definição e função de cada lugar para o povo. Sendo assim, os lugares estão interligados a partir do grau de afinidade existente entre os grupos de idade e a divisão clânica. Para que possamos entender como se dá essa relação de afinidade, descreveremos a seguir os principais lugares dentro da organização espacial *A'uwẽ*. Descreveremos esses lugares respeitando a organização como aparecem nos círculos concêntricos que formam o *Ró* (fig. nº. 02). Sendo assim, descreveremos e analisaremos na seguinte ordem: o *warã*, o pátio da aldeia, o *Hõ*, as casas domésticas e o cerrado. Este último, na concepção do povo *A'uwẽ*, é visto como um conjunto de lugares com utilidades diferentes, mas respeitando uma ordem.

Esses lugares têm história e significado cultural. Tomados em sua realidade aparecem como portadores de diversas histórias individuais e significados específicos, que proporcionam a amplitude do que é o espaço *A'uwẽ* – o *Ró*. A sua existência cultural depende de uma série de fatores – uma ordem cultural – a qual é fruto das relações sociais do grupo, e que determinam as relações circundantes mantidas com outros grupos.

4.2.1 – O *Warã*

Warã é o nome dado ao conselho dos homens adultos, que se reúne diariamente ao amanhecer e ao final da tarde, que ocupa um lugar específico, o centro da aldeia. Trata-se de uma instituição muito forte na cultura *A`uwẽ*. As decisões são tomadas após as pausadas falas dos cidadãos que, sentados ou deitados, se distribuem em círculos hierárquicos em que, no círculo menor, somente os mais velhos podem ficar. Nessas reuniões, discutem-se as pendências do dia, relatam-se as atividades políticas e sociais e se planejam as caçadas e pescarias. O prestígio dos oradores decorre, principalmente, do grau de domínio da retórica, típica da cultura *A`uwẽ*. Os apartes são sempre aceitos, desde que venham complementar a fala interrompida. No momento que um indivíduo deseja pronunciar o seu discurso, deve-se levantar e se dirigir até o centro do círculo. Nesse momento, ele se apropria de um discurso diferente do que utiliza no seu dia a dia. Para isso utiliza, além da palavra, as gesticulações das mãos, o movimento do corpo e os sons semelhantes aos dos animais ou aves, quando está se referindo à caça/pesca. É um discurso difícil de entendermos. Em situações como esta, sempre recorri aos mais novos para que fizessem a tradução e dessem também uma explicação.

O grupo dos *Ritéiwa* – rapazes recém formados no *Hö* - se reúne à direita do local de realização do *Warã* dos *Iprédu* e *Hi*, numa distância de, aproximadamente, cento e cinquenta metros. Nas suas discussões, planejam suas atividades e, principalmente, escutam o que está sendo discutido no *Warã* ao lado, o dos mais velhos. Diferentemente do *Warã* dos homens adultos, esse não tem um lugar fixo. Ele muda de lugar conforme a metade à qual os recém formados (*Ritéiwa*) pertencem. Dessa forma, se definem os lugares de realização do *Warã* dos *Ritéiwa*, um da direita e o outra da esquerda do *Warã* dos mais velhos (ver *Warã b* - figura nº. 06).

Com a realização desses *Warã* auxiliares, nota-se, nos mais novos, certas preocupações com o passado e, principalmente, interesse nos conhecimentos que garantem a sobrevivência daquele povo sem a dependência do paternalismo do *Warazu*.

Segundo as narrativas dos velhos e o mito de criação dos animais, a formação dos *wapté* acontecia no *Warã*. Lá, eles ficavam durante a noite em companhia dos seus padrinhos e ao amanhecer retornavam as suas casas.

4.2.2 - O pátio da aldeia

O pátio da aldeia é o espaço onde os homens participam muito mais ativamente que as mulheres; é onde se localiza, na atualidade, o campo de futebol. As crianças também usam o pátio para suas correrias e brincadeiras – mas elas não ocupam, ainda, plenamente, posições definidas na sociedade *A`uwẽ*. Por isso, têm acesso a todas as casas e todos os espaços. “Entrada proibida” é algo que parecem desconhecer.

Espaço público compreende a região limitada entre o semicírculo formado pelo conjunto de casas e o local de realização do *Warã*. Em *Etêñiritipa*, esse espaço mede em torno de 300m no seu eixo maior, e representa uma área comunitária, compartilhada por todos, não existindo nada que impeça seu uso. Espaço livre, destinado às diversas atividades: rituais, danças, festas, cerimônias de casamento⁷⁹, fabrico de armas, utensílios, além de ser um local muito apropriado às práticas lúdicas – principalmente por parte das crianças.

É também no espaço público que homens e mulheres se reúnem para conversar, principalmente quando recebem visitantes. Conversar é um hábito diário praticado no pátio da aldeia, principalmente quando há festividades. Também, depois de uma caçada ou pescaria com bom resultado e com um clima favorável, mais precisamente no tempo da seca, à frente da casa, sempre voltada para o pátio, um pequeno fogo é aceso para assarem carne ou peixe, tendo o céu estrelado como cobertura. Espontaneamente inspirados pelo momento, várias histórias são contadas e isso vai noite adentro.

O espaço é público, no sentido de que todos têm a liberdade de transitar por ele, mas algumas práticas permitidas pela cultura não podem ser realizadas nesse lugar. O namoro, por exemplo, não acontece nesse espaço. O rapaz só pode visitar sua noiva prometida à noite. Depois que a aldeia já silenciou, ele circula por trás das casas, pois sabe que se circular pelo espaço público está sujeito a cair nos comentários da aldeia (algo que muitos temem).

4.2.3 - O *Hõ*

O *Hõ* é uma casa construída não apenas de pau e palha. Ela é uma casa especial e com uma finalidade específica para o povo, o lugar de formação dos homens *A`uwẽ*. Construída num lugar particular da aldeia, ela é repleta de significado para cada indivíduo.

⁷⁹ Somente a primeira parte do casamento acontece no espaço público, a segunda parte acontece no espaço doméstico – no interior da moradia.

Para perceber e compreender o que ela significa para o povo *A`uwẽ* é preciso explorar um pouco mais além de sua estrutura física e sua utilidade, o que é comum para as demais casas da aldeia. Precisamos compreender um pouco sobre os elementos que estruturam a sua organização social/espacial interna, assim como também, um pouco da pedagogia dos padrinhos no período de formação dos *Wapté* e é nesse período que são difundidos conhecimentos específicos da cultura. Como por exemplo, os rituais que acontecem no círculo localizado de frente o *Hõ*, lugar onde acontecem as lutas dos padrinhos com os *Wapté* e entre eles próprios, fazem parte dessa formação.

Para o povo *A`uwẽ*, o *Hõ* é a escola dos ensinamentos tradicionais. Esta casa é uma instituição onde as crianças, meninos, aprendem a ser *A`uwẽ* entre os *A`uwẽ*. Durante a permanência no *Hõ*, a criança é orientada pelo padrinho. Esse padrinho tem a responsabilidade e a obrigação de conduzi-la na cultura. Aprendem, entre outras *ticas*, a confeccionar artesanato, cantar, dançar, se relacionar em grupo, participar dos rituais (os permitidos), ouvir mitos, estudar os ritos e conhecer os limites estabelecidos pela cultura. Esses são alguns dos aspectos que caracterizam esse período, que dura aproximadamente cinco anos e é considerado a formação formal de cada indivíduo. Como diz o ancião Sereburã *et al* (1998, p.20).

Esta casa existe para que continuemos fazendo as cerimônias que vieram com os *wazuriwa* (vigilantes, mensageiros). O que eles escutaram e gravaram na memória e transmitiram para nós. Para que possamos manter a tradição. Esse conhecimento não foi inventado. Foi transmitido pelos *wazuriwa*. Esse ensinamento o povo antigo ouviu e aprendeu do povo *Sarewa* (o povo que não se deixa ver).

É a partir da conclusão desse período de formação que um *A`uwẽ* é considerado preparado para a vida adulta, ou seja, passa de *Wapté* (criança) a *Ritéiwa*⁸⁰ (rapaz). As fases seguintes indicam o grau de formação da pessoa e qual experiência de vida possui. Portanto, é na fase da velhice que ele é incumbido do papel de repassar os conhecimentos tradicionais da comunidade e socializar as idéias com os mais novos. Nesse sentido, o velho assume um papel muito importante para a revitalização da cultura do seu povo.

Apesar da casa de moradia ter obtido uma outra estrutura arquitetônica, o *Hõ* é uma casa que preserva a estrutura tradicional. A sua forma representa a semi-esfera ocupada pelos *A`uwẽ*. Apesar de possuir uma estrutura fixa/rígida, ela tem uma dinâmica social, ou seja, existe uma rotatividade dos grupos de formação e dos padrinhos que passam por ela (ver tabela nº. 01).

⁸⁰ Nessa fase o rapaz é considerado um guerreiro, assim como já está apto a se casar com a moça prometida.

Essa casa também tem uma função que passa despercebida se não fizermos uma relação com a estrutura social deste povo. O tempo de vida de cada indivíduo, ou seja, a idade é algo que é medido de acordo com o período que permaneceu no *Hö*. Sendo assim, a ciclicidade que ocorre nessa casa também é um marcador de tempo para o povo *A`uwẽ*, assim como outros fenômenos da natureza. É a partir da passagem de cada grupo pela casa, por exemplo, que é determinada a idade de cada indivíduo. Portanto, ao perguntarmos a idade de um velho, é natural nos responder apenas a qual grupo pertence, que pode ser, *Ētēpa Airere*, *Hötörã*,.... A partir daí, podemos concluir, observando na tabela nº. 01, qual será sua idade.

A partir desse aspecto da estrutura social e da ciclicidade dos grupos no *Hö*, podemos dizer que a passagem de dois grupos *Ētēpa* e dois *Tirówa* pela casa, leva-nos a concluir que existe um grupo de *Ētēpa* com aproximadamente quarenta anos e um de 20 anos, em média. Com os *Tirówa* acontece quase da mesma forma, diferenciando apenas o grupo mais novo que ainda se encontra na casa. Para compreendermos esse simples cálculo que define a idade aproximada de um indivíduo, basta lembrarmos que um determinado grupo volta ao *Hö* somente após trinta e cinco anos, ou seja, depois que todos os sete grupos terem passado pela casa. É por esse motivo que fica fácil um indivíduo determinar qual a sua idade a partir do seu período de formação. Basta para isso, saber qual grupo está no *Hö*.

No *Hö* cada *Wapté* tem seu lugar definido, e cada um tem seu companheiro *ĩ'amo*⁸¹ do lado direito, que é como um igual, escolhido por afinidade, e o companheiro do lado esquerdo, com o qual não tem laços de afinidade. Essa organização interna do *Hö* inicia pelo lado direito da entrada da casa e a disposição é alternada entre os dois clãs, *Poreza`õno* e *Öwawê*. Na ocasião que estivemos nessa casa, perguntamos por que era disposta dessa forma. Um dos padrinhos nos explicou que era porque um clã completa o outro, ou seja, a unidade é composta pelas duas metades. E disse ainda que somente quando o número de *Wapté* for ímpar é que é permitido essa parceria com três pessoas, como foi o caso desse grupo que se encontrava na casa na época em que fizemos a visita. A figura nº. 05 mostra a disposição dos *Wapté* no *Hö*.

⁸¹ Esta palavra é usada para designar o companheiro, do clã oposto, escolhido no período de formação e que permanece por toda a vida. Seu significado é, literalmente, a outra metade de mim.

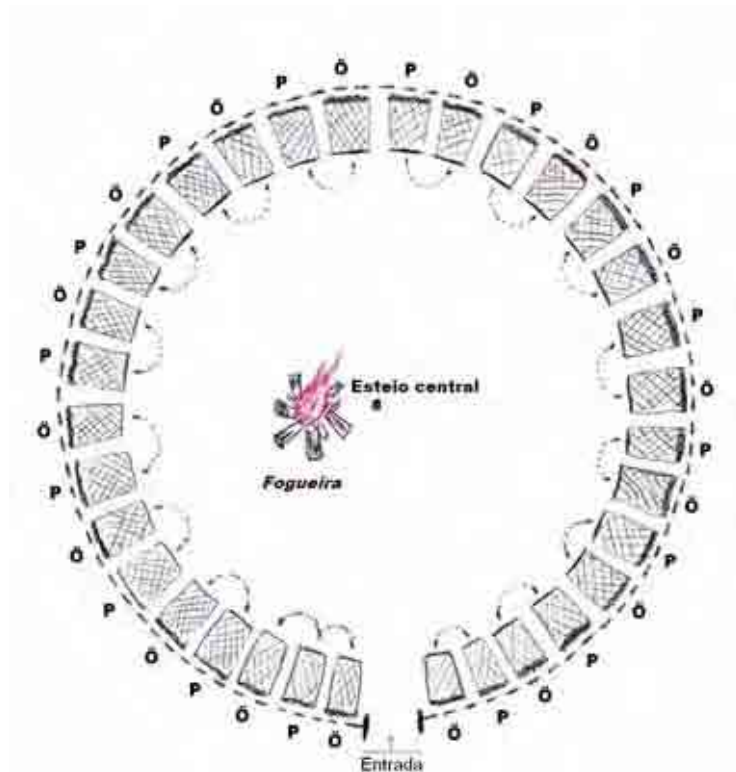


Fig. n.º. 05 –Disposição dos Wapté no interior do Hö - Ilustração do autor.

Durante todo o período que estivemos trabalhando com o povo *A`uwẽ*, pudemos acompanhar a formação de dois grupos de adolescente no *Hö*, *Êtépa* e *Tirówa*. *Tirówa* é o grupo de *Wapté* que se encontrava na casa no momento da nossa observação, e é a este grupo que estamos nos referindo. Seus padrinhos pertencem ao grupo *Airere*.

Estavam reclusos na casa dos homens 33 adolescentes (19 entraram em 2002 – *Irõrada*; 14 em 2004 – *Irõté*; com previsão de entrar mais 3 no final do segundo semestre de 2005 – *Hodawa`u Irõ*)⁸². Mas, mesmo com a entrada em momento diferente, participarão do ritual de furação de orelha juntos. Esta cerimônia marca o final da formação no *Hö*.

Apesar de poderem sair do *Hö* e entrar na aldeia e nas suas casas quando tiverem vontade, o foco de suas atividades está fora do espaço público. As atividades, normalmente, são realizadas no cerrado – no círculo que circunscreve a aldeia, como algumas expedições de caça, pesca e coleta de frutos.

⁸² Informação coletado no dia 29/06/2005 por um dos padrinhos, Eugênio, durante uma visita ao *Hö*.

4.2.4 - A Casa A`uwẽ

A casa A`uwẽ é o *locus* da reprodução por excelência e, nesse sentido, ela parece partilhar uma característica básica com outras casas de outros povos. A casa é o lugar de referência para um A`uwẽ; é também o lugar do repouso, do aconchego e da intimidade; da comida e da reposição de energias; dos carinhos e dos ensinamentos das filhas. É neste lugar que, por alguns momentos, vazia de homens, nascem as crianças, amparadas pelas mulheres queridas e experientes. Segundo Silva (1983:55), *é no chão da casa, no ponto onde de manhã cedo o sol bate primeiro, que ela enterra a placenta e o sangue, selando, assim, seu compromisso com esse espaço que é seu e com a vida.*

Os A`uwẽ são tradicionalmente uxori-locais, ou seja, quando dois indivíduos se casam, o homem deve mudar-se para a casa de sua mulher. Embora haja situações em que esta regra social não é seguida rigorosamente (ver Anexo B), ela é, essencialmente, a norma ideal de residência entre o povo A`uwẽ. Isso significa que uma casa é, geralmente, embora nem sempre aconteça, habitada por um casal mais velho, suas filhas casadas, com seus respectivos esposos e filhos; e os filhos homens ainda solteiros (ver figuras nº. 14 e 15).⁸³

O que há de comum na composição familiar no interior da casa é a convivência de várias mulheres aparentadas entre si: são mães, filhas e muitas vezes, netas. Os maridos é que vêm de fora, de outras casas e os irmãos é que, da mesma forma, têm que sair. Durante algumas estadas nessa comunidade, pudemos perceber na organização espacial/social interna da casa, a existência de duas ou mais irmãs com um único marido – esse aspecto pode ser conferido no Anexo B – percebemos ainda que este aspecto é também estruturante das relações entre esses lugares, ou seja, as relações entre os grupos domésticos que ocupam cada casa que compõe o espaço maior, a aldeia. Mas no que diz respeito ao relacionamento do marido com o sogro, há uma tensão inicial entre os dois e que vai tornando-se mais tênue pela convivência ao longo da vida. Essa tensão no interior da casa se dá por vários motivos, como por exemplo, pelas disputas externas e pelo faccionismo que caracteriza a vida política de qualquer povo A`uwẽ e que são explicadas pelo fato de sogro e genros geralmente pertencerem a facções políticas diferentes e até opostas.

É também no interior da casa que ocorre a maior parte das cerimônias de casamento. Sendo que uma parte delas acontece no pátio central da aldeia, como ocorre com outro evento público qualquer. Na verdade, o casamento é concebido pelos A`uwẽ como algo

⁸³ Uma casa A`uwẽ abriga entre 4 a 50 pessoas.

semi-doméstico: metade dos ritos acontece dentro da casa, na presença apenas dos seus moradores e de um convidado especial, representante dos “de fora” – um tio materno muito especial, que desempenha nesse caso o papel de padrinho e conselheiro ou, melhor ainda, de “pai cerimonial”. É também na ocasião do casamento que acontece a grande caçada, denominada *Dabasa* (Silva, 1983).

De modo geral, as mulheres são as que mandam em casa. Esse poder lhes vem, sobretudo, do controle que têm sobre os alimentos, seu preparo e sua distribuição. Os homens sentem-se pouco à vontade para interferir nesse campo. Na ausência momentânea de suas esposas, jamais os maridos repartem a comida ou se atrevem a administrar esse espaço/lugar. A maior parte do trabalho necessário para a produção de alimentos vegetais é realizado pela mulher, de acordo com os ditames da divisão sexual do trabalho entre os *A`uwẽ*. Embora a derrubada da mata, a queima e o destocamento do terreno para a formação de uma roça sejam tarefas masculinas - do plantio participam homens e mulheres e todo o cuidado das roças - a colheita e a coleta são tarefas basicamente femininas. Os produtos do trabalho masculino e, eventualmente, de pesca, são igualmente entregues à mulher, para que os redistribua. É a partir desse fato que a criança começa a aprender o algoritmo da divisão, operação matemática essencial para o equilíbrio social do povo.

A casa, no entanto, é o reino feminino, e esse aspecto está ancorado no mito de criação da mulher, mencionado anteriormente. A mais velha delas detém a sua posse e comanda as mais jovens.

4.2.5 - A aldeia

A aldeia pode ser compreendida como o conjunto de todos os lugares referidos anteriormente. Ela é estruturada a partir de esquema espacial/social determinado pela relação desses lugares que a constituem e com o cerrado. Sua orientação se baseia no sentido longitudinal de um pequeno córrego – característica das aldeias *A`uwẽ*. *Etêñiritipa*, especificamente, está também orientada segundo o eixo leste/oeste como mostra a figura nº. 06. Esta figura representa a aldeia em 2005 e é de autoria de um dos cursistas⁸⁴, o qual fez esse desenho para esse fim. Em 2004, o seu eixo maior se estendia por volta de 350m, com casas distribuídas em um círculo aberto. Dentro dessa organização, o *Hõ* está situado em uma das extremidades do arco e muda de lugar dependendo do grupo que estiver lhe ocupando.

⁸⁴ Azevedo *Prépe*.

Como podemos perceber na figura nº. 06, em 2005, o grupo que se encontrava no *Hö* era o grupo *Tirówa*, e a casa estava localizada na extremidade leste do arco. Isto significa que o próximo grupo a entrar no *Hö* ficará no extremo oeste devido pertencer à outra metade dentro da organização social do povo.

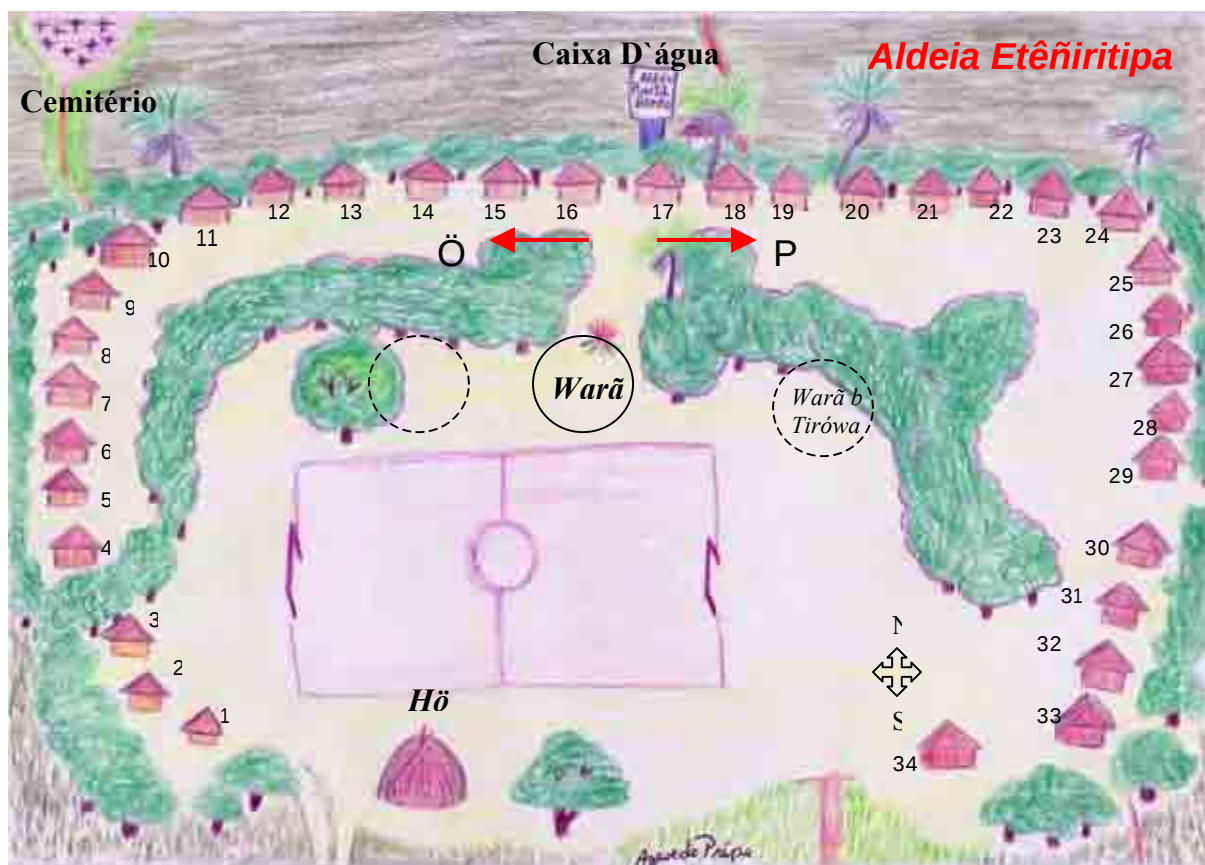


Fig. nº. 06 – Mapa da aldeia Etêniritipa – Ilustração de Prépe. Legenda - Da esquerda para a direita, de acordo com os seus donos, as casas estão na seguinte ordem: **CLÃ Öwawê (Ö)**: 1 – Tito, 2 – Roberto, 3 – Valdo, 4 – Paulo, 5 – Azevedo, 6 – Zé Luis, 7 – Waboá, 8 – Ari, 9 – Darú, 10 – Samuel, 11 – Hipru, 12 – Zé Paulo, 13 – Luciano, 14 – Antonio Preto, 15 – Barreto, 16 – Waihipó. **CLÃ Poreza`õno (P)**: 17 – Barbosa, 18 – Suptó, 19 – Agostinho, 20 – *Sereburã*, 21 – Bonfim, 22 – Valmir (recém construída), 23 – Benedito, 24 – Siapĩ, 25 – Parasé, 26 – Raimundo, 27 – Eduardo, 28 – Josias, 29 – Dalvo, 30 – Jamiro, 31 – Carlito, 32 – Roberto Tewê, 33 – Carioca e 34 – Dirceu.

Fazendo uma conjectura com Tuan (1982), nesse caso espaço e lugar se confundem, pois a aldeia é um lugar e que por sua vez é composta por outros lugares – *warã*, pátio, *hö* e as casas domésticas. Apesar de ser um lugar que também faz parte do *Ró*, a aldeia é vista pela comunidade de maneira especial. Ela é para os *A`uwê* a unidade. Essa unidade tem uma consistência cultural. Ela é formada por duas metades, de um lado está o clã *Öwawê* - rio grande (fig. nº. 07a) e do outro está o clã *Poreza`õno* - girino (fig. nº. 07b). Cada clã tem o símbolo que é ostentado em momentos particularmente significativos da vida social e em objetos de particular valor simbólico ou prático (como nas flechas e nas toras de buriti).



Clã Öwawê (a)



Clã Porezaono (b)

Fig. 07 – símbolo dos clãs

A exogamia⁸⁵ é entre as metades. Ou seja, um indivíduo (a) de um clã só pode casar-se com outro (b) da outra metade. Sendo assim, é formada uma teia de relações matrimoniais entre as duas metades dessa unidade⁸⁶.

Nessa unidade, não tem abertura para os lugares “criados” pelos *Warazu*. Como se pode perceber, a escola, posto de saúde, a casa da enfermeira, casa de professor *Warazu* são lugares que não fazem parte da paisagem da aldeia, ou seja, são construídos fora do seu espaço físico. Apesar de terem consciência de que muitos aspectos desses lugares sejam importantes para a comunidade, eles são vistos como instituição estrangeira, exceto a sala de aula das mulheres⁸⁷.

A aldeia *A`uwẽ* original é construída nas proximidades de um córrego ou rio menor e tem a forma geométrica de um semicírculo com a abertura voltada para o rio. Essa forma geométrica faz parte do mito de criação da mulher e, segundo *Sereburã et al* (1998:73), é uma criação dos *Serewa*.

Ele cria a primeira mulher, com o *wabuwa'õno* (pedaço do talo de buriti). E cria a primeira casa. No dia seguinte à tarde, ele se enfeita de novo, se prepara, faz os gestos de chamada e cria outra mulher para seu cunhado. Cria também mais uma casa. No terceiro dia ele faz outras casas e o povo vai aumentando. As casas formam uma linha comprida e curva, um semicírculo.

As casas têm a porta sempre voltada para o centro da aldeia. Numa das extremidades da aldeia, encontra-se o *Hõ* - casa dos adolescentes. No meio, há uma grande praça (espaço público), local de reuniões dos homens e dos rituais e cerimônias.

⁸⁵ Regime social em que os matrimônios se efetuam com membro de tribos estranhas, ou, dentro da mesma tribo, com os de outra família ou de outro clã (FERREIRA, 1986:741).

⁸⁶ Apesar de outros pesquisadores como Giaccaria e Heide (1975a, 1975b), Silva (1986), Maybury – Lewis (1984) se referirem à existência de três clãs entre os *A`uwẽ*, durante essa pesquisa não foi identificado nenhuma pessoa que se autodenominasse como pertencente ao 3º clã, *Topdató* (ver Anexo B).

⁸⁷ Depois de mais de cinquenta anos de contato oficial, em 2005 foi criada uma sala de aula para as mulheres (63 alunas, entre jovens e pessoas mais velhas, matriculadas), mas esse lugar foi inserido na unidade de referência *A`uwẽ*, a aldeia. Este sala de aula ocupa, estrategicamente, o centro da aldeia.

4.2.6 - O cerrado

Culturalmente o povo *A'uwẽ* organiza o cerrado a partir de círculos concêntricos e, cada um desses lugares (que para uma melhor compreensão estamos chamando de anel) é definido a partir da diferença do círculo maior e o menor que tem sua função específica (ver figura nº. 02). O primeiro anel, externo ao semicírculo da aldeia, é onde são feitas as plantações de mandioca, batata, manga e se encontra o cemitério. Também é o lugar da realização das brincadeiras das crianças; no anel maior e adjacente ao primeiro, é o lugar das frutas e alguns animais. Este lugar é muito freqüentado pelas mulheres, pois são elas que são responsáveis pela coleta. É também nesse mesmo lugar que os homens se preparam para a cerimônia do *wai'a* (cerimônia de fortalecimento entre os indivíduos e/ou grupos); o anel seguinte, ainda no cerrado, é o lugar dos animais e dos espíritos. O próximo anel também é lugar de mais caça e espíritos e, dessa forma, vai até encostar-se ao céu. A figura nº. 02 ilustra muito bem essa concepção de organização desses lugares.

Os *A'uwẽ* relacionam-se com o cerrado de uma maneira muito peculiar. Na concepção dos mais velhos, principalmente, o cerrado significa o lugar onde, com suas famílias e a comunidade podem realizar suas expedições de caça e coleta de frutos e também realizarem muitas das cerimônias e festas, mantendo a tradição de sua cultura e o equilíbrio com o meio ambiente. O cerrado é para eles a casa dos animais e dos espíritos que necessitam de uma condição de liberdade, da terra, do ar e dos rios. Sendo assim, os *A'uwẽ* têm o maior cuidado com esse lugar. Um *A'uwẽ* não desmata o cerrado senão para plantar sua roça familiar, pois, de acordo com os princípios culturais do povo, sabe que precisa de muito espaço para caçar, realizar suas cerimônias, seus rituais e não tem interesse em produzir muito mais do que sua família necessita para sobreviver (Leeuwenberg & Salimon, 1999).

Mas, a partir do contato e do relacionamento cada vez mais intensivo com a sociedade envolvente, podemos perceber que essa maneira de se relacionar com o cerrado tem sido abalada na mesma proporção, e isso acontece pelos menos de duas maneiras. Primeiramente, devido aos grandes desmatamentos nas áreas circunvizinhas à aldeia, o que tem causado a diminuição da caça e da pesca e que, conseqüentemente, tem os obrigados a uma mudança no hábito alimentar. Como por exemplo, o consumo de carne bovina e de frango de granja⁸⁸. E em segundo, ainda como conseqüências do confinamento dos povos indígenas em territórios que não lhes atenda as necessidades econômicas e culturais, percebemos também que cada vez mais estão explorando seus recursos naturais com maior

⁸⁸ Em 97% das casas foi detectado a criação de galinhas.

freqüência e período. Ou seja, com a imposição do sedentarismo estão deixando de praticar a ciclicidades das roças e das caçadas de fogo. O que de certa forma, tudo isso influencia na organização espacial/social do *Ró*.

Em *Etêñiritipa*, mesmo com todas as conseqüências do contato, a paixão pelo cerrado e também pela caça/pesca permanece. O território é ainda percorrido pelos caçadores *A`uwẽ* e pelas mulheres que saem coletando frutos, batatas e outros tipos de alimentos. O que quase já não é mais possível fazer, é ausentar-se da aldeia e da roça. O território perde, portanto, aquele caráter de liberdade para os *A`uwẽ* que o percorria sistematicamente e passa a ser um pedaço de terra cujo domínio é preciso assegurar para garantir a sobrevivência de todo o povo. Dessa forma, os limites de seu território passam a ser a divisa entre dois mundos, entre os quais a realidade de uma relação simétrica, em relação ao respeito à diferença, parece estar distante. Essa é uma situação que tem preocupado muito os anciãos dessa comunidade.

É no cerrado que fazem suas roças. Para os *A`uwẽ* a área de suas roças está ligada diretamente com a sua experiência (Tuan, 1982) dos sentidos de espacialidade, ou seja, o tamanho da mesma é definido em função do número de pessoas que compõe a sua família. Dessa forma, é a necessidade pela busca do alimento que assume a função de “unidade de medida” de área para essa atividade, ao invés do metro quadrado ou outra medida.

Outro aspecto que tem uma influência direta nesse cálculo é a disposição das plantações na roça. A disposição do milho, por exemplo, é definida a partir do interesse de ter milho de uma única cor (vermelho, amarelo ou preto) ou de ter milho colorido. Para o milho não sair colorido, é plantado com aproximadamente oito a dez sementes selecionadas numa distância que, quando o vento bater, no período de polinização, o pólen não se misture e com isso não ocasionar a indesejada mistura das cores. Para evitar esse problema, é também feita uma divisão no espaço determinado para a roça e em cada parte é plantado milho separado por cor.

Dessa forma, dentro da articulação entre espaço e lugar, podemos conceber o *Ró* como algo que permite movimento e os lugares como pausa; cada pausa no movimento torna possível que a localização se transforme em lugar. Experiência⁸⁹ é um termo chave nessa relação de movimento e pausa. É um termo que abrange as diferentes maneiras de “*estar em*” e através das quais uma pessoa conhece e constrói a realidade. Estas maneiras variam desde os sentidos mais diretos e passivos como o olfato, paladar e tato, até a percepção visual ativa e

⁸⁹ Segundo Tuan (1982), experiência é vencer os perigos. A palavra “experiência” provém da mesma raiz latina (per) de “experimente”, “experto” e “perigo”.

a maneira indireta de simbolização, ou seja, experiência abrange sensação, percepção e concepção.

De maneira geral, podemos dizer que as experiências e mesmo as relações estabelecidas espiritualmente com os lugares e, conseqüentemente, com o *Ró*, aparecem claramente na organização espacial/social do povo *A`uwẽ*. Essa forma de organizar o espaço e de se relacionarem nesse espaço, nos revelam que o *Ró* é investido de valores não somente materiais, mas também éticos, espirituais, simbólicos e afetivos e que é a partir desses valores que os *A`uwẽ* percebem e concebem os lugares e o *Ró*.

A arte e a técnica A`uwẽ.



O Conhecimento Matemático na Organização Espacial/Social A`uwẽ

...05...

*O estudo da “matemática-materna”
(Etnomatemática) dos povos indígenas pode
contribuir na educação matemática dos não-índios*

E. S. Ferreira⁹⁰

Não é nosso objetivo aqui nesse texto relacionar e discutir todas as manifestações matemáticas inseridas na cultura do povo A`uwẽ, mas sim, colocar em alto relevo os aspectos que são estruturais na organização e concepção do espaço. Assim como também olhar as dimensões do conhecimento matemático no contexto social do povo – arte, religião, ideologia, ciência, lei, moralidade, senso comum – relacionadas com a organização espacial/social. Dessa forma, busco colocar à disposição questões da matemática A`uwẽ, concebidas diferentemente da visão ocidental, e que são tidas como fios condutores na tecelagem da malha cultural desse povo.

Para que possamos delinear tais princípios de organização espacial/social do povo A`uwẽ, buscamos discutir/analisar/refletir sobre os seguintes aspectos: círculo e semicírculo, movimento cíclico, arquitetura, sistema de contagem e divisão, pois entendemos que são muito sutis e passam despercebidos para aqueles que não têm oportunidade, ou até mesmo interesse, de se inteirar deles e/ou investigá-los, e que, como disse Ferreira (1995), têm muito a contribuir com a nossa Educação Matemática.

5.1 - Círculo e semicírculo

O círculo é um símbolo geométrico presente em quase todas as manifestações culturais. Para alguns historiadores da matemática, o círculo é considerado como o símbolo mais antigo desenhado e usado pelo homem. Não sabemos exatamente sua origem, mas sabemos que remonta ao período pré-histórico. Ele é uma das formas geométricas que aparece em várias civilizações e sociedades, associada à pintura corporal, artesanato, rituais religiosos, danças cerimoniais, astronomia, arquitetura, tecelagem, etc. (Gaspar, 2003).

⁹⁰ Trecho da palestra proferida na Conferência Internacional de Educação Matemática – Santiago do Chile em 1996

Na cultura do povo *A'uwẽ*, este símbolo, o círculo, está intrinsecamente associado à organização espacial e também ao movimento cíclico que é característico da cultura desse povo. O círculo é a forma geométrica ideal na organização do espaço. A concepção simbólica do círculo e do semicírculo, presente no mito da origem dos *A'uwẽ*⁹¹, na disposição das danças religiosas, na forma da aldeia, no arco das casas, assume a função organizacional específica na cultura. Como podemos verificar na fala do ancião Sereburã *et al* (1998:89), o círculo tem uma influência muito forte na organização espacial do povo.

“Havia muitos velhos [se referindo à aldeia *Sõrepre*]. No *Warã*, os mais velhos deitavam no centro, todos de cabelo branquinho. Em volta ficavam as outras gerações. Em círculo, de acordo com os grupos de idade. Um círculo dos mais velhos, depois dos velhos, depois dos novos e outros mais novos”.

Dessa forma, podemos dizer que o círculo é um símbolo que tem uma importância que vai além do aspecto organizacional espacial. Segundo Vergani (2003:71), *sua interpretação não instaura um simples elo de união entre o “sinal” e uma significação. O pensamento simbólico é, sobretudo, um processo particularmente criativo de resolução de problemas com os quais os homens se defrontam*⁹².

Pois é através do círculo que os *A'uwẽ* organizam a disposição dos *Wapté* no interior do *Hõ*. Nessa organização, estão também presentes duas metades que se completam formando a unidade vital para a aprendizagem durante o período em que os adolescentes permanecem no *Hõ*. Dessa forma, um *Wapté* sempre terá do seu lado, em todas as situações, um companheiro (*ĩ'amõ*), condição ideal para assimilação dos ensinamentos vindos dos padrinhos.

É também no círculo adjacente ao *Hõ*, aproximadamente do mesmo tamanho de sua área circular, que são realizadas as lutas entre os *Wapté* e estes com seus padrinhos. Nesse caso, o círculo é demarcado pela terra lavrada com enxadão ou enxada e, dessa forma, fica delimitado o espaço das competições, onde, no seu interior ficam as crianças que lutam e no seu exterior, as pessoas mais velhas incentivando-as. Essas lutas são de cunho educacional, mas, com elas aprendem, além das técnicas de lutar, a fortalecer politicamente o seu grupo de idade, o seu clã e também a respeitar o dualismo existente na organização social do grupo, pois, cada lutador representa uma das duas metades.

⁹¹ No mito do arco-íris.

⁹² Etimologicamente, a palavra símbolo deriva do grego *sum-bolon* (sýmbolon), cujo sentido se prende a reunir, entrelaçar, fazer a unidade (Vergani, 2003:57)

Respeitando esse mesmo princípio, a formação da unidade por pessoas de clãs opostos, também é feita na formação do círculo na hora de dançar ou até mesmo em situação do dia-a-dia, como por exemplo, a disposição das pessoas numa cabine de carro. Durante as danças, os participantes formam um círculo de maneira que sempre terá entre dois indivíduos do mesmo clã, um indivíduo de outro clã. O que também acontece na disposição dos indivíduos na composição de uma fila indiana.

A disposição especial dos objetos, tais como: jiraus, cestas, esteiras de dormir, fogo de cozinha, etc. explica o mistério e também recria, internamente, uma circularidade que, de fora, não se pode perceber tal organização. Eis aí uma indicação para a importância simbólica do espaço circular dentro da casa (e por que não dizê-lo, da aldeia, já que os *A'uwẽ* vêem as duas; casa e aldeia, como sendo de uma mesma categoria, *ri*), e fundamental para o estabelecimento correto das relações sociais entre os *A'uwẽ* (Silva, 1983).

Com é possível perceber, o círculo é uma figura geométrica que se destaca na organização espacial do povo *A'uwẽ*. Mesmo que suas casas de moradia não tenham atualmente esse formato, é notória essa importância do círculo nos desenhos da aldeia. Quando pedimos para alguns cursistas que desenhasssem a sua aldeia, quase que unanimemente fizeram no formato circular, mesmo que na realidade não tenha esse formato. Segundo Giaccaria (2000:43), *o círculo para os A'uwẽ, simboliza tumba, útero, casa*. Dessa forma, podemos perceber que, mesmo que seu formato físico tenha sofrido, e ainda sofre, algumas alterações, a sua organização espacial/social respeita o princípio de circularidade e, com sua maneira peculiar de organização proporciona às pessoas a sensação de estar no meio de um espaço circular, mesmo que este não seja totalmente circular.

5.2 - Movimentos cíclicos

O destino das espécies é movimentar-se, mas a espécie humana tem um diferencial que é planejar o seu movimento e é, ao movimentar-se, que encontra as nuances da vida. Esse dom, na cultura *A'uwẽ*, é um fenômeno que ocorre tanto nos aspectos físicos como nos aspectos relativos à estrutura espacial/social do povo. Mas no que diz respeito aos aspectos espacial/social, esse fenômeno está muito presente nas danças, nos rituais, na disposição das pessoas no interior das casas e respeita a harmonia da teia cultural *A'uwẽ*.

Os fenômenos cíclicos da natureza são aspectos que muito influenciam na organização espacial/social do povo. Temos o desejo de compreensão da produção e organização desses fenômenos que sempre se oferecem como marcadores de tempo por

excelência, marcadores de atividades diversas dos hábitos cotidianos, do trabalho para a subsistência, dos rituais. Esses marcadores de tempo naturais configuram-se em geral por meio de representações místicas do espaço, da identificação do meio ambiente, das mudanças físicas da fase de criança para adolescente e ao longo da vida. Conectam-se, num grande mítico cosmológico, ciclicidades observadas no céu, na vida dos indivíduos, plantas e animais; no cultivo da terra e na produção de alimentos, nos ritos que estruturam a passagem de cada um dos oito grupos de idade que passam pelo *Hö*.

Pudemos perceber durante o período que estivemos entre os *A`uwẽ*, observando a vida diária na aldeia, os fenômenos sazonais (ligados à pesca, à agricultura, e algumas festas) e às referências mitológicas, alguns aspectos cíclicos que nos mostram um conhecimento gerado e sistematizado no interior da cultura do povo e que embasam a organização e percepção dos espaços e lugares discutidos neste trabalho.

Diferentemente da concepção ocidental, o tempo na concepção do povo *A`uwẽ*, não é organizado em termos cronológicos em relação ao passado, presente e futuro, correspondendo à ordem de progressão da reta numérica – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,... – presente em todo sistema matemático escrito. A concepção do tempo para esse povo tem, fundamentalmente, características espirais, expressas por atividades sazonais marcadas por condições climáticas concretas – o tempo da seca e da chuva – e por elementos da própria estrutura social, marcada pela interação de grupos de idades. Nesse sentido, o tempo *A`uwẽ* é expresso também pela sucessiva incorporação de indivíduos em classes de idade e que, segundo Silva (1986:63), *consistem em unidades de um sistema de classificação comum a homens e mulheres*. A cada cinco anos, aproximadamente, meninos e meninas em fase de iniciação passam a integrar uma nova classe de idade. Essas unidades de classificação, em número de oito, delimitam um intervalo de tempo de 40 anos, entre a classificação de uma categoria de idade em determinada classe e a posterior classificação de outra categoria na mesma classe. Dessa forma, é comum os *A`uwẽ* se referirem à ocorrência de determinado acontecimento, citando o período de iniciação de determinado grupo de idade, como por exemplo, “quando os *Hötörã* estavam no *Hö*” ou “quando os *Hötörã* furaram as orelhas”. Dessa forma, podemos dizer que essas experiências vividas também marcam o tempo vivido, que segundo Carvalho (1986/87) *apud* Leach (1974), é determinado pelas mudanças irreversíveis da vida ou pela repetição dos fenômenos da natureza.

Esse ciclo (ciclo dos grupos de formação) é o que dá movimento à vida. A vida do indivíduo *A`uwẽ* é alimentada pelos ritos, mitos, etc. São mentefatos que se transformam em artefatos para os iniciados. Esse é um movimento em espiral, ou seja, os ritos, mitos

funcionam como um combustível para esse movimento. A cultura é um mentefato que é transformado em artefato através dos mitos, ritos, etc.

O movimento cíclico foi um assunto que despertou interesse em vários pensadores na antiguidade, pois sabiam que este fenômeno sempre respeitava uma regularidade. Na cultura do povo *A'uwẽ*, ele também é algo muito predominante na sua organização espacial e social, principalmente. O movimento é um aspecto muito forte para esse povo. Os elementos culturais de que falamos anteriormente (ciclo de idade, movimentos nos rituais, movimento dos habitantes de uma casa) respeitam essa regularidade social.

Mesmo dentro da casa, a concepção de organização do espaço e a concepção de movimento se reproduzem e se concretizam a partir dos arranjos dos espaços familiares ao redor de um ponto central, simbolizado pelo fogo. Nessa concepção, o espaço da casa é tido como uma réplica do *Ró*, respeitando assim sua forma e a organização de mundo para o povo. Numa das nossas estadas em *Etêñiritipa*, conversando com um dos cursistas (J.L.), pertencente ao nosso grupo de idade, ele nos informou que, apesar da casa estar dividida socialmente, essa divisão não é estática, ou seja, as pessoas que ocupam aquele espaço mudam de lugar a cada vez que o casal mais velho morre. Ocorrendo um fato como esse, quem ocupa (respeitando a hierarquia já estabelecida socialmente) o lugar do falecido dentro da organização interna da casa, é o casal mais velho. Com isso, podemos dizer que é o falecimento de uma pessoa mais velha que proporciona o movimento das pessoas no interior da casa.

5.3 - Referenciais e as ticas de matema

Mesmo sem ter o conceito do que seja referência, quase todo o ser humano faz uso desse termo. Até mesmo uma criança ao ser interrogada, por exemplo, se a escola onde estuda é longe ou perto, ela terá uma resposta, e essa resposta, com certeza, é dada em relação a algum marco e que pode ser definida a partir de um, ou mais, dos nossos sentidos.

Segundo Tuan (1983), o nariz do ser humano tende a ser atrofiado. Dependemos da visão para localizar as fontes de perigo e de atração, mas, com o auxílio de um mundo visual anterior, o nariz do homem pode discernir a direção e calcular distâncias relativas através da intensidade de um cheiro. Os *A'uwẽ* numa caçada de porco queixada, por exemplo, dependendo da intensidade, o cheiro que sentem do animal é que determinam o tamanho do interesse de persegui-lo. Assim como outros animais de odor forte. No caso da onça, o efeito é contrário. Assim, o cálculo de distância e a determinação de referências para o povo *A'uwẽ*

estão mais ligados diretamente com a experiência espacial e com a exploração dos sentidos “espacializantes” do que com o estabelecimento da relação direta com uma unidade de medida ou objeto conhecido.

Além de explorar muito bem os sentidos “espacializantes, um *A`uwẽ* adulto (caçador) possui uma habilidade de demarcação de referenciais que lhe possibilita descrever com detalhe um determinado lugar, mesmo estando distante dele. Numa expedição de caça/pesca que acompanhamos um grupo de caçadores, um deles disse que

Um *A`uwẽ* quando vai numa caçada e mata muitos animais, ele registra, mentalmente, o local, horário, a quantidade, se trouxe toda a carne, o dia, a época do ano e, com essa habilidade, consegue relatar com os mínimos detalhes na reunião dos homens adultos, o *Warã*, em qualquer época que lhe for solicitado qualquer informação a respeito. Depoimento de M. B., 22/2/05.

Dessa forma, a partir do esforço de mover-se de um lugar para outro, pela necessidade de projetar sua voz, por ouvir o som de alguns animais à noite, pelo reconhecimento dos indicadores naturais da perspectiva visual é que o povo *A`uwẽ* adquire o sentido de distância. Assim, acontece com o ato de calcular uma determinada área. O cálculo de área para esse povo tem relação direta com a capacidade de mover-se e esse movimento, freqüentemente, é dirigido para, ou repellido por objetos e lugares.

O sentido de distância e de espaço não se origina diretamente da capacidade auditiva, mas sim da visão. Tendo visão e possibilidade de mover-se e do uso das mãos, os sons enriquecem muito o sentido humano em relação ao espaço. Por exemplo, o grito: - *Kõe! Kõe, kõe, kõe...*, típico dos *A`uwẽ*, além de ser um sinal, varia sua intensidade conforme a distância que se deseja alcançar com esse sinal. Alteram o tom do grito, de baixo para alto e de íntimo para público, de acordo com a distância social e física percebida entre os indivíduos, conforme a situação e a distância.

Na caçada, esse grito é muito utilizado como indicador de medida de distância. Para cada tipo de animal, é utilizado um tipo de som e uma intensidade para indicar aos companheiros o tipo e a distância em que se encontra o animal a ser abatido – ou para indicar a distância em que se encontra o animal já morto, e que precisam de ajuda. O som para avisar da presença de algum animal é semelhante ao som do próprio animal e sua intensidade (*Kõe, kõe, kõe...*) indica a distância em que se encontra dele. Conforme a distância que se pretende alcançar, o caçador sobe numa árvore, e analisa a direção do vento para emitir o som.

Foi também a partir da experiência de se movimentar pelo seu *habitat*, quando eram seminômades, que o povo *A`uwẽ* adquiriu a habilidade para medir distância por meio do tempo.

Antigamente, logo após o contato oficial, Maybury-Lewis (1984) observou que era rara a existência de aldeias separadas por uma distância menor que o equivalente a um dia de caminhada. Uma vez que os *A`uwẽ* calculam o tempo de viagem de acordo com a distância que pode ser percorrida a pé, isto significava que as suas comunidades estavam geralmente separadas por 50 quilômetros, pelo menos. Atualmente, devido às condições territoriais, essas distâncias entre aldeias têm diminuído, mas o princípio não. É comum ouvirmos relatos que usam essa maneira de calcular distância, principalmente nas expedições de caça/pesca. Em uma conversa com um dos anciãos, perguntamos qual seria a distância da aldeia até o Rio das Mortes e ele nos explicou que, *se a gente saísse da beira do rio na hora que o sol sumisse, a gente chegaria à aldeia ao amanhecer*. Podemos perceber com essa informação que ainda prevalece é o princípio de cálculo de distância a que se referiu Maybury-Lewis; sendo algo muito forte da cultura dos *A`uwẽ*.

O espaço para os *A`uwẽ* reflete a qualidade dos seus sentidos e sua experiência. Dessa forma, extrapolam as evidências sensoriais, criando assim a noção de vastidão. Nesse processo, discriminam desenhos geométricos e princípios da organização espacial do povo. Por exemplo, acham em quase todas as partes da organização espacial/social do povo evidências de formas circulares. Isso é percebido desde as casas tradicionais até o movimento das danças durante os rituais.

A partir dessa concepção de espaço, o povo *A`uwẽ* não apenas discrimina padrões geométricos na natureza e no seu cotidiano, mas também procura materializar seus sentimentos, imagens e pensamentos na forma de organizar e conceber o espaço. Dessa forma, são os lugares e os objetos inseridos no contexto cultural que definem o que é o espaço para este povo. A aldeia, por exemplo, não pode ser reconhecida como apenas uma forma geométrica, ou ainda, comparada com uma “ferradura de cavalo”. A princípio, a aldeia é um espaço/lugar elaborado e estruturado socialmente. Sendo assim, para entendermos seus mecanismos de funcionamento é preciso identificar, reconhecer os lugares que a compõem, pois os objetos e lugares que a constituem são núcleos de valores e significados.

5.4 - O sistema dual – um equilíbrio social

A organização social *A`uwẽ* está ancorada no princípio do dualismo, e este, por sua vez, está ancorado no mito de criação do povo. Este mito tanto fundamenta a origem do povo, quanto fundamenta a divisão da aldeia em duas metades e as duas grandes iniciações, o *Danhono* e o *Darini*⁹³.

Conforme o mito de criação do povo, tudo começa a partir do surgimento de um grande arco-íris, e dele saiu uma voz ordenando a criação de dois homens sobre a terra: *Butséwawẽ* e *Tsa`amri*. Tendo em vista a reclamação de não terem companhia, a mesma voz ordenou ao primeiro homem:

“Procure seis pauzinhos: três os tirará da planta denominada *Wẽrẽwawẽ* e irá colocá-los de um lado; e três, que tirará da planta denominada *Wamari* os colocará do outro lado. Risquem um dos pauzinhos do primeiro grupo, de vermelho, e um do segundo grupo, de preto”. Em seguida, *Butséwawẽ* chamou *Tsa`amri* e lhe disse: “Escolha conforme sua preferência”. Sendo assim, *Tsa`amri* escolheu o pauzinho preto e o vermelho ficou com *Butséwawẽ*. (Giaccaria, 2001:10-11).

De acordo com esse mito, foi a partir desses pauzinhos que surgiram duas mulheres, as quais foram trocadas entre os dois companheiros para serem suas esposas. *Butséwawẽ* chamou a esposa de *Tsinhotsé`éwawẽ* e *Tsa`amri* chamou a sua esposa de *Wa`utõmowawẽ*. Com essa troca, os dois homens entenderam o significado dos pauzinhos: a cor do pauzinho escolhido e que se tinha transformado em mulher era a marca (símbolo) da divisão da aldeia em clãs, estabelecendo assim, a organização social *A`uwẽ*. Ao final, deram nome às mulheres. Em seguida, perfuraram os lóbulos das orelhas um do outro com o osso da onça parda. Foi a partir desse momento que também surgiu o rito de perfuração dos lóbulos das orelhas entre os *A`uwẽ*.

Esse mito é considerado como a gênese do sistema de numeração tradicional *A`uwẽ*, o qual é de base dois. Ele também justifica a maneira como esse povo sistematiza sua contagem, principalmente até seis. Para isso, agrupam os dedos da mão de dois em dois, unindo também as mãos através da junção dos polegares para representar o número seis. Esse princípio de contagem evidencia também a diferença entre os números ímpares e pares (Ferreira, 1994:15). Tradicionalmente, os números de um a seis têm as seguintes características. O número um, *misí*, indica que o elemento está só (si=sozinho); dois,

⁹³ Na cultura do povo *A`uwẽ* existem duas grandes cerimônias de iniciação: uma, o *Danhono* (conjunto das grandes celebrações, ritos, provas de vários gêneros, que introduzem o rapaz na vida adulta), para a vida “social”, da qual é a parte central; a outra para a vida religiosa, o *Darini*, em que são celebrados e transmitidos os segredos-mistérios que constituem o cerne da cultura do povo.

maparané, indica que tem um companheiro (a); três, *si`ubdatô*, que também inicia-se pelo prefixo *si*, indicando que tem um sozinho (ímpar); o quatro, *maparané si`uiwanã*, indica o dobro de *maparané*; o cinco, *ĩmrotô*, significa “sem companheiro” (*ĩmro*=esposa (a) e *to*=sem); e o seis, *ĩmrôpô*, aquele que está junto ao seu par. Essa sistematização foi observada também por Ferreira (1994), junto aos *A`uwẽ* da região do Kuluene e que se diferenciam apenas na grafia dos números. Como por exemplo, nessa região o “um” se escreve com a seguinte grafia: *mitsi* e o três, *tsi`umdatô*⁹⁴. Com isso, podemos perceber que os nomes dos números não são estabelecidos a partir do sinal gráfico, mas sim pelo princípio de que a unidade é sempre concebida como a soma de duas partes.

Essa forma de contagem, de dois em dois, não está presente somente no que diz respeito aos fatos relativos aos números. Ela pode ser observada em vários aspectos relativos à cultura *A`uwẽ*. A divisão clânica, que se origina com o mito referido anteriormente, respeita também esse princípio dual. Uma pessoa, por exemplo, só pode casar com pessoa pertencente ao outro clã, à outra metade. Dessa forma, é com o casamento que o indivíduo completa a sua outra metade, ou seja, forma-se uma unidade. Apesar da existência de exceção dessa regra, ela proporciona um equilíbrio no que diz respeito à política entre as facções e uma relação de harmonia entre as duas metades, pois, sendo assim, a constituição familiar divide o mesmo espaço doméstico. Observando as relações clânicas entre os *A`uwẽ*, podemos dizer que existe uma malha tecida por essas relações⁹⁵.

Dessa maneira, podemos perceber que o dualismo influencia até mesmo nas atividades realizadas no cotidiano e é respeitado com rigor. Numa das Oficinas de Matemática realizada em *Êtêniritipa*, num determinado dia, percebemos que algumas pessoas “furavam” a fila organizada na hora da refeição e isso acontecia sem nenhum constrangimento para aqueles que já se encontravam na fila, ou até mesmo, para aqueles que estavam na frente e eram ultrapassados por pessoas que se encontravam no final da mesma fila. Esse fato nos chamou a atenção e então fomos buscar uma explicação para o fato. A informação que tivemos sobre o assunto estava fundamentada no princípio dual. Pois onde supostamente a fila era “furada” é porque ali havia duas pessoas do mesmo clã e, sendo assim, outra pessoa pertencente ao clã oposto, ou seja, a outra metade, poderia entrar naquele lugar para completar

⁹⁴ Essa diferença é atribuída ao fato da descrição lingüística ter sido realizada por diferentes lingüistas nessas duas regiões (Kuluene e Rio das Mortes).

⁹⁵ Mas diante dessa organização social, como é constituída a sociedade *A`uwẽ*, podemos dizer que o casamento entre as metades é uma forma sistemática das seqüências familiares para não nascer filhos defeituosos fisicamente? Esse é um questionamento que não foi possível responder durante esse trabalho, mas tem sua precedência pelo fato de que, segundo contam os mais velhos, antigamente esse povo eliminava os seus recém nascidos defeituosos fisicamente.

a unidade. Por exemplo, qualquer organização de grupo que tiver duas pessoas do clã *Öwawê* juntas, poderia uma outra pessoa do clã *Porezaono* inserir-se entre essas duas e vice-versa.

Como já foi mencionado anteriormente, esse mesmo princípio é também respeitado na disposição dos *Wapté* no interior do *Hö*, durante o período de formação. Sendo assim, um indivíduo *A`uwẽ* não representa uma unidade quando visto sozinho, há sempre a necessidade de um complemento da outra metade.

Ainda nessa mesma linha de raciocínio podemos, perceber uma influência na organização espacial da aldeia pelo princípio dual. Observando a figura nº. 07, percebe-se que um lado da aldeia (direita) pertence ao clã *Porezaono* e o outro lado e (esquerda) pertence ao clã *Öwawê*. Considerando que um indivíduo pertencente a este povo só pode se casar com uma pessoa do outro clã, formando-se com esse mecanismo, uma teia social onde a aldeia também é uma unidade dentro do sistema de contagem *A`uwẽ*.

De uma forma geral, ele está presente em todos os aspectos. Ou seja, se há dia, há noite; se existe homem, existe mulher; se existe água, existe fogo; se existe sol, existe lua; se existe terra, existe céu, etc.

Outro aspecto que também está relacionado diretamente com o mito de origem é o sistema de contagem *A`uwẽ*. Nesse contexto, os números estão estruturados mais culturalmente do que aritmeticamente. Apesar desse sistema de contagem ter denominação somente para os seis primeiros símbolos numéricos (1 a 6), não quer dizer que o povo conta apenas até seis. Contrariando essa falsa afirmação, os *A`uwẽ* realizam sua contagem que vai além de seis. Na Oficina realizada, no período de 27/6/05 a 2/7/05, por exemplo, onde o assunto discutido era o sistema de numeração decimal, um grupo de alunos/professores elaborou o seguinte texto que mostra aspectos do sistema de contagem do povo *A`uwẽ*⁹⁶.

⁹⁶ Nas Oficinas os conteúdos discutidos eram aqueles que tinham sido definidos pelos cursistas, pois uma das reivindicações daqueles cursistas era que fosse trabalhado o conteúdo da matemática do não-índio. Mas, mesmo com essa forte solicitação, buscamos sempre trabalhar de maneira a fazer com que se percebesse a importância e o valor da matemática *A`uwẽ*.

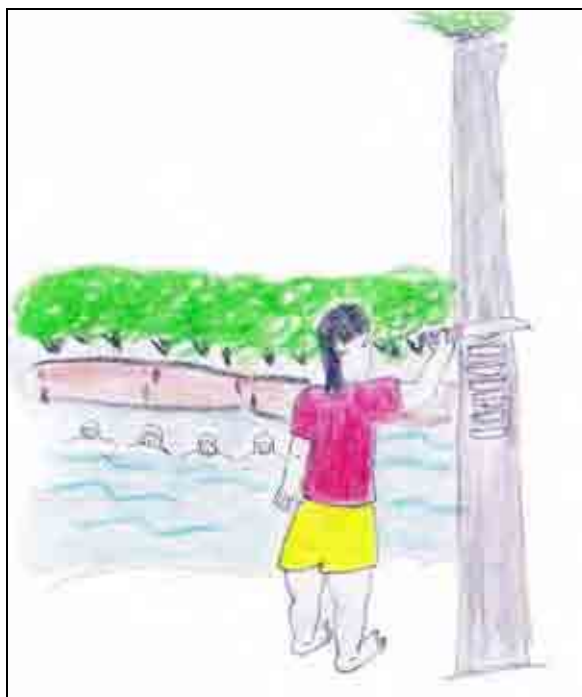


Fig. nº. 08 – Ilustração da contagem *A`uwẽ*⁹⁷.

Antigamente, os velhos Öwawê usavam Hödö para fazer marcas na árvore. Cada marca era pintada com carvão. A base da contagem era os dedos das mãos e dos pés. Terminado, eles faziam um risco com urucum. Os Wapté descansavam um dia. A contagem era iniciada por um outro grupo de padrinhos e assim por diante, até terminar todos os padrinhos anteriores. Este desenho está mostrando um A`uwẽ marcando, com a faca na árvore, já na beira do córrego, quantos dias os Wapté irão ficar na água. Aqui é marcado do dia que entra na água até o dia de sair, os dias da semana⁹⁸.

Ainda nessa mesma Oficina, falando desse mesmo assunto, um outro grupo relatou a seguinte explicação sobre a contagem *A`uwẽ*.

⁹⁷ Ilustração dos cursistas Leandro, Vinícius, Bio, Zildene e Marilda.

⁹⁸ Texto de autoria dos cursistas Leandro, Vinícius, Bio, Zildênia e Marilda.

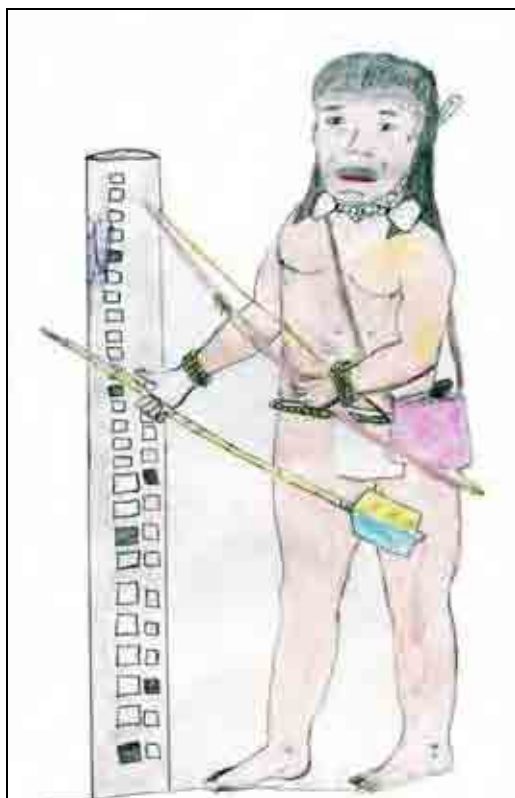


Fig. nº. 09 – Ilustração da contagem *A`uwẽ*⁹⁹.

Quando vai começar a Festa da Furação de Orelha, os velhos determinam o dia que vai cair na água. Fora da água, eles vão ensinando cada grupo. Começa com o ensinamento dos mais velhinhos, depois os velhos e na sequência os mais novos e vai até os padrinhos dos adolescentes para ensinarem por último para eles. Vão ter que cair, os adolescentes, na água e vão bater água diariamente. Inicia a contagem dos dias com a marca preta feita no pau, depois vai marcando até no final com marcas (40 dias), quarenta dias. As marcas são feitas por um só marcador de calendário por grupo dele¹⁰⁰.

A partir dessa maneira de sistematização do conhecimento matemático do povo *A`uwẽ*, podemos perceber que o sistema de contagem dual é estruturado socialmente. Sendo assim, a ausência de símbolos que representem os números a partir do número seis, não lhes fará falta na resolução dos problemas enfrentados pelo povo no seu contexto cultural. Dessa forma, não terá nenhum sentido buscar, a partir do seu sistema de contagem, expandi-lo respeitando simplesmente os princípios do sistema de numeração decimal.

5.5 - O horário *A`uwẽ*

Os *A`uwẽ* são observadores dos acontecimentos que os cercam e dos fenômenos que ocorrem durante um ciclo temporal (um ano). Nessas observações, utilizam também do

⁹⁹ Ilustração dos cursistas Emílio M. Tse, Mauro José L. Barros, Nazário, Baioque e Rodrigo.

¹⁰⁰ Texto de autoria dos cursistas Emílio M. Tse, Mauro José L. Barros, Nazário, Baioque e Rodrigo.

princípio dual em relação aos ciclos da natureza. É através dessa observação que percebem as “regularidades” cíclicas do meio e, a partir desta observação, organizam o espaço e fazem inferências no que diz respeito ao tempo e desta forma, mostram uma maneira específica de conceber e organizar o espaço que ocupam. Pois é através dos princípios da cultura do grupo que estabelecem essa sistematização dos fenômenos ocorridos. A observação do percurso de algumas aves durante o ano, por exemplo, é uma referência que determina a época de algumas atividades do povo.



Fig. nº. 10 – Ilustração de um dos marcadores de tempo *A`uwẽ*¹⁰¹.

Aqui é um *A`uwẽ*, mostrando os gaviões chegando e que a chuva está começando. O nome do pássaro é *Sõ*: gavião. Quando o gavião aparece a chuva acaba, e eles só aparecem uma vez dando sinal. Depois quando for iniciar a chuva eles voltam também. Só uma vez dando sinal que a chuva vai começar¹⁰².

Aqui os cursistas deixam claro como são estabelecidos os marcos de referências para determinar, por exemplo, o início e o fim das chuvas. É a partir dessa observação dos fenômenos naturais que sistematizam a contagem do tempo.

O tempo do dia, compreendendo as vinte quatro horas, é definido a partir do movimento (aparente) diário do sol entre o nascente, quando o “sol sai” (*mararé*), e o poente, quando o “sol entra” (*höiwahō pesere*) e então se faz noite (*ma`ra*). Dessa forma, e observando a figura nº. 11, podemos ver as expressões relacionadas que significam leste e

¹⁰¹ Ilustração dos cursistas Zildênia, Vinicius, Bio, Leandro e Marilda.

¹⁰² Texto elaborado pelos cursistas Zildênia, Vinicius, Bio, Leandro e Marilda.

oeste, respectivamente: *mato rāiwatóbró* (“onde o sol nasce”) e *höiwahö pesere* (“onde o sol esconde”). Esses dois momentos são muito importantes para o povo, pois são determinantes do horário de realização do *Warã*.

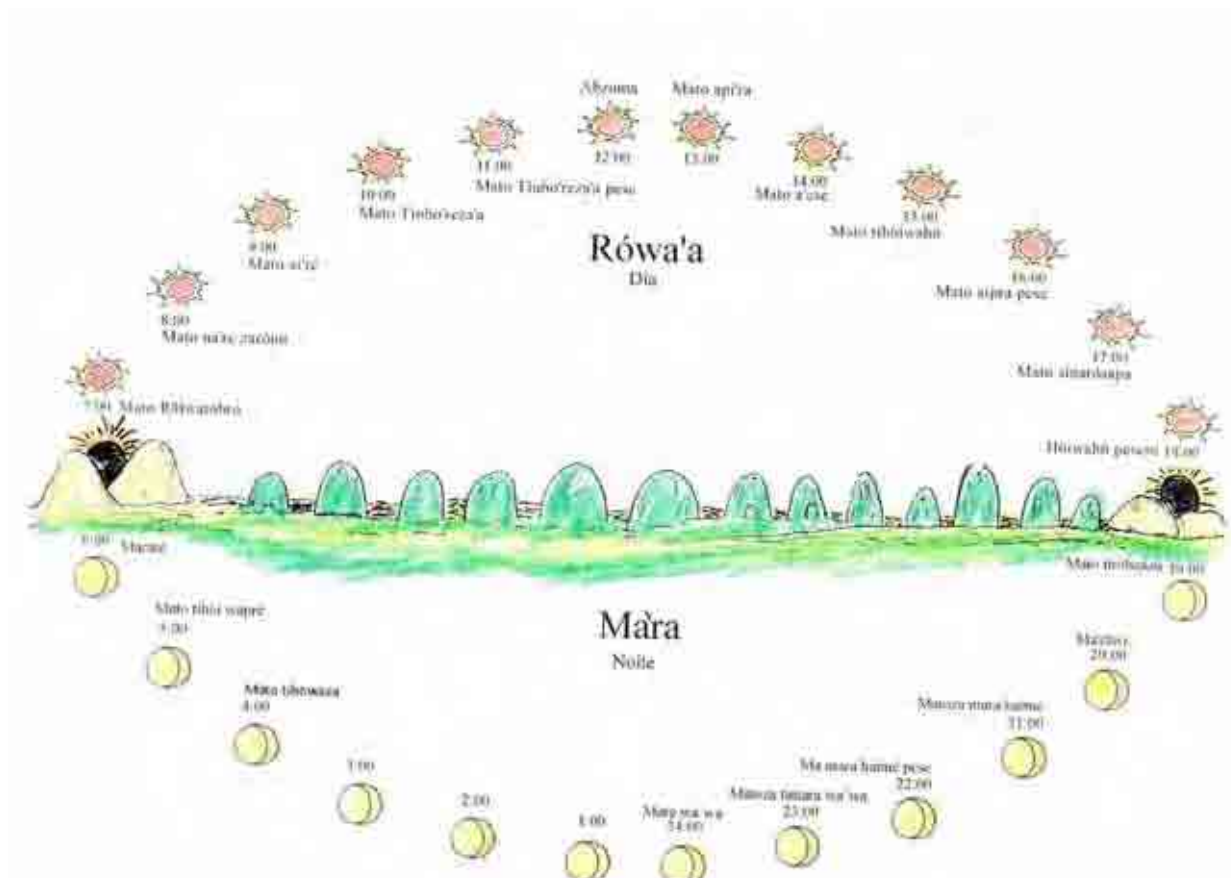


Fig. nº. 11 – Ilustração de cursista durante as Oficinas de Matemática

Cada instante do dia é indicado pelo ângulo entre o sol e o horizonte para aquela época do ano, por meio do gesto de estender o braço com a mão aberta, os dedos juntos e o polegar sobre a palma da mão.

A denominação dos vários momentos do dia (*Rówa'a*) e da noite (*Mãra*) têm composição análoga, na qual uma palavra indicadora da posição do sol ou da lua/estrela é acompanhada, quase que sempre, pelo sintagma *matô* (ver tabela n.º 03). Nessa tabela, estão representadas as expressões que denominam todos os momentos do dia e da noite, com a correspondência aproximada às horas do relógio mecânico.

Tabela nº. 03 – Horário *A`uwẽ*

Dia – <i>Rówa`a</i>	Noite – <i>Ma`ra</i>		
Nome	H. aprox.	Nome	H. aprox.
<i>Matô ãiwatobro</i> - Já começou nascer.	7:00	<i>Ma`râwi</i> - começando escurecer	19:00
<i>Matô nare za`rõno</i> - Já subiu.	8:00	<i>Matô timará</i> - Já escureceu.	20:00
<i>Matô ai`ré.</i> - Já subiu mais um pouco.	9:00	<i>Matô mara haimé</i> - Já é tarde. Já é hora de silêncio.	21:00
<i>Matô tinho`reza`a</i> - Já levantou.	10:00	<i>Matô mara haiméipese</i> - Já é bem tarde.	22:00
<i>Matô tinho`reza`apese</i> - Já está bem levantado	11:00	<i>Matôza timara wa`wa</i> – Já é meia noite	23:00
<i>Ab`zuma</i> – Está bem no meio.	12:00	<i>Mara wawa</i> - Meia noite	24:00
<i>Matô api`ra</i> – Já virou.	13:00	<i>Mate tiwawa</i> - Já é início da madrugada	1:00
<i>Matô a`esse</i> - Já inclinou.	14:00	<i>Matô aptorore hõ</i> - Já é hora de iambur cantar.	2:00
<i>Matô aipra</i> – Já desceu.	15:00	<i>Matô Si`a</i> - Já é hora de galinha cantar	3:00
<i>Matô sina rosapa</i> - Já está em baixo (o sol está mais quente).	16:00	<i>Matô tihowaza</i> - Já começou clarear	4:00
<i>Matô tihõwahõ</i> ¹⁰³ - Já está bem baixo.	17:00	<i>Matô tiwawa</i> - Já dá pra enxergar (já está claro)	5:00
<i>Matô aze</i> - Já desceu, escondeu.	18:00	<i>Mararé uptabi</i> - amanheceu	6:00

Fonte: desta autoria. Tradução de Lucas Ruri'õ.

Essas expressões são usadas até mesmo pelos mais jovens para denominar os relógios de pulso introduzidos pelos não-índios, inclusive os digitais. A introdução dos relógios contribuiu para que as narrativas míticas sejam hoje permeadas de indicações temporais em horas e minutos. Como por exemplo, em uma das nossas estadas em *Êtêñiritipa* fomos convidado para uma caçada/pescaria. Na ocasião, perguntamos a um *A`uwẽ* pertencente ao nosso grupo de idade que horas sairíamos e ele nos disse que seria às 4h30min e de fato, quando foi 4h10min já estava nos chamando para partirmos para a localidade da caçada/pecaria. Na ocasião, quando já estávamos a caminho, observamos que nenhum deles usava relógio de pulso. Mas situação como essa, em noite de céu estrelado, é facilmente resolvida, pois, tanto as estrelas quanto o canto dos pássaros, lhes auxiliam. Por exemplo, a constelação *siruro* é um marcador de tempo que determina a época de fazer roça.

¹⁰³ *Tihõwahõ* – ti: quem? (o céu); *hõwa*: céu; *hõ*: frio. O que significa dizer: o céu está frio.

5.6 - A construção do Hö

O Hö, a casa dos solteiros, é a única habitação que preserva os princípios físicos da arquitetura A'uwẽ. Ela tende a preservar a forma da construção tradicional, mesmo sendo a única habitação num conjunto de casas “modernas”. Dessa forma, ele mantém-se como depósito da tradição viva, das verdades básicas, dos ensinamentos, garantindo a formação de pessoas verdadeiras na concepção A'uwẽ.

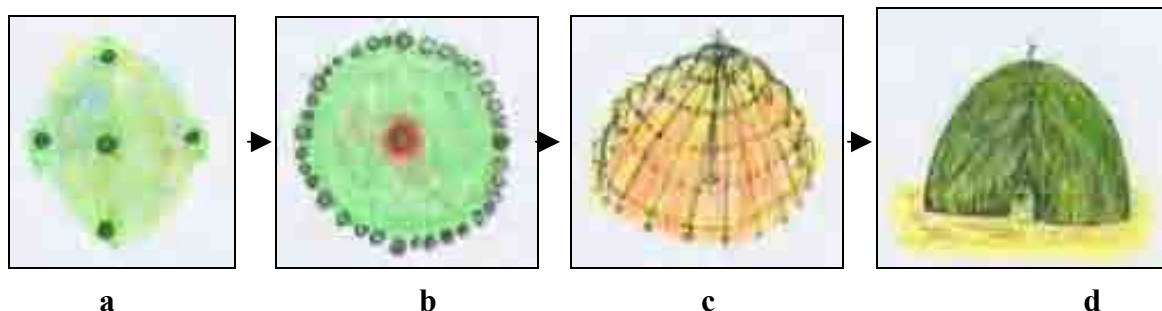


Fig. nº. 12 – fases da construção do Hö (ilustração do cursista Caime).

A figura nº. 12 mostra os estágios durante a construção do Hö. O processo de construção da casa parte da coleta da madeira. Em seguida, a demarcação (planta baixa) e a fixação da madeira no chão. A demarcação dos buracos (o círculo) é feita sem o uso de qualquer instrumento de medida. O trabalho de tirar a madeira e a armação desta casa (fig. nº. 12c) é de responsabilidade dos homens. Já a demarcação, a furação de buraco e a colocação das palhas são de responsabilidade das mulheres (figuras 12a, 12b e 12d). Os buracos são feitos com um cavador (fabricação da comunidade) devido exigirem certa inclinação (para fora do círculo) em relação ao nível da terra.

A primeira peça a ser fincada é o esteio mais grosso no centro do círculo e é fixado verticalmente em relação ao chão (plano). Esse esteio é a peça mais grossa da estrutura e é ela que sustentará as demais vigas amarradas. Propositamente nesse esteio são deixados alguns galhos para servir como escada, durante a construção, para prenderem as vigas que são fincadas ao seu redor (figura nº. 12c) e, depois de pronta, servir para pendurarem alguns objetos.

O processo começa com a furação de um buraco e fixação de um esteio no lugar onde será construída a casa. Na sequência, são furados mais dois buracos de forma que fiquem em alinhamento com o esteio central, formando assim uma linha reta. Depois são furados mais dois buracos, formando novamente com o esteio central, outra linha reta. Essas duas retas ficam numa posição “perpendicular uma em relação à outra (fig. nº. 12a).

Todo o processo de furação dos buracos é realizado por uma dupla de mulheres que adotam a seguinte forma de trabalho: fica uma de cada lado do esteio central e fazem dois buracos. Terminado de cavar esses dois buracos, mudam de posição, respeitando a mesma distância do esteio central, e fazem mais dois¹⁰⁴; na sequência, fazem mais dois buracos na posição da reta mediatriz do “ângulo reto” formado pelas duas retas traçadas anteriormente; respeitando sempre essa técnica, cavam todos os demais buracos. Terminada essa fase, são fincadas (pelos homens) as vigas e, com isso, forma um poliedro (34 lados aproximadamente) ao redor do esteio central (fig. nº. 12b). Depois da casa pronta, esse poliedro, aparentemente torna-se um círculo. Além de terem o cuidado de cavarem os buracos de maneira a formar um círculo, as mulheres determinam qual a inclinação dos mesmos para que, na hora de serem fincadas as vigas, fiquem inclinadas para fora do círculo, formando, assim, a abóbada da casa (fig. nº. 12c).

O passo seguinte, que é de responsabilidade dos homens, é colocar as vigas nos devidos buracos e puxá-las, no sentido contrário à inclinação, até encostar-se ao esteio central e fixá-las (fig. nº. 12c). Esse trabalho deve ser feito ainda com a madeira verde, pois facilita a sua envergadura. Por fim, são colocadas, pelas mulheres, as palhas de coqueiro¹⁰⁵, iniciando de baixo para cima (fig. nº. 12d). Tradicionalmente o *Hö* tem apenas uma porta. Esse aspecto contribui para que essa construção conserve a temperatura que se deseja. Na época de frio, com essa porta fechada, a casa é aquecida com uma pequena fogueira que fica acesa boa parte da noite. Já na época de calor, essa casa é arejada no seu interior, pois a camada de palha não deixa que a temperatura do sol a aqueça. A posição da porta é voltada para o norte, ou seja, para o centro da aldeia. Dessa forma, a luz do sol ilumina o interior da casa por boa parte do dia.

Com o acompanhamento dessa atividade foi possível perceber e explorar, além dos conceitos geométricos, a divisão do espaço interno dessa casa. Apesar de ser uma casa sem divisórias (físicas) internas, ela está dividida socialmente e essa divisão é feita respeitando a faixa etária e a posição hierárquica que cada indivíduo ocupa dentro do grupo doméstico.

¹⁰⁴ É nesse momento que forma o “perpendicularismo” referido anteriormente.

¹⁰⁵ Conhecida popularmente por piaçava.



Foto nº. 32: cursista pesquisando o Hö - grupo *Tirówa*.

O Hö, com formato semi-esférico, possui um raio de aproximadamente seis a sete passos e uma altura de cinco a seis passos, variando conforme o número de rapazes que ocuparão esse espaço.

Cobrindo o círculo invisível ou mesmo acompanhando o risco, feito com o pé, as varas são enterradas numa distância de 30 a 40 cm entre si e são curvadas a fim de, ao mesmo tempo em que são edificadas as paredes, edificar também a cobertura (fig. nº. 12d). Para edificar a estrutura do Hö, o enlaçamento dos caibros verticais (em relação ao solo) e ripas horizontais se dá com o cipó, sem nenhuma técnica de encaixe. As folhas que formam o revestimento do Hö (a mesma empregada na confecção do abano para atizar o fogo) são superpostas verticalmente (em relação às ripas) somente pelo talo e a fixação sob pressão torna-se suficiente para adquirir a firmeza necessária. Depois de totalmente revestida, a porta fica numa dimensão que, para entrar, é necessário se curvar.

A matéria-prima empregada no revestimento das casas é perfeitamente adequada às circunstâncias climáticas da região, proporcionando um excelente isolamento térmico e hidráulico. Assim, a temperatura interior torna-se amena, ficando os moradores protegidos do calor e frio excessivos. Além disso, a construção é suficientemente bem estruturada para suportar chuvas e temporais fortes. A forma semi-esférica é – teoricamente – ideal porque encerra o maior volume com a menor superfície, assim como também, impede resfriamentos e aquecimentos fortes.

Desprovido de divisões internas (física) e espaços sem funções específicas, o Hö tem apenas o lugar da fogueira (ao lado do esteio central) destinada ao aquecimento do ambiente, iluminação e fabrico de diversas peças, além de afugentar insetos. As paredes

também servem para depositar os poucos objetos pessoais, principalmente os que são utilizados nos rituais, danças, etc.

Com o acompanhamento dessa atividade foi possível perceber e explorar, além do processo de construção, os aspectos sociais da casa. Apesar de ser uma casa que não é mais construída para abrigar os núcleos domésticos, essa casa tem um significado muito especial para cada indivíduo daquela comunidade.

5.7 - Construção da casa

Tradicionalmente, as casas *A`uwẽ* são circulares, mas atualmente em *Êtêñiritipa* pouco se vê casas com esse formato. Algumas adaptações foram adotadas pelo povo, no sentido de aliar a durabilidade (que sua permanência definitiva junto às suas roças agora exige) à beleza da forma circular. Nesse sentido, as casas são construídas sobre uma parede poligonal, com mais de quatro lados na sua maioria (cf. tabela nº. 03), de palha, construídas com teto cônico, também de palha. A palha, como na casa tradicional, recobre uma armação de madeira. Nesse novo estilo de construção, os troncos usados como esteios são mais grossos e resistentes.

As casas estão dispostas ao redor de um pátio, dando à aldeia a sua forma peculiar: um semicírculo, com abertura voltada para o riacho, de onde é retirada a água para afazeres domésticos e para o banho espiritual da manhã. Essa disposição possibilita controlar os movimentos de cada indivíduo que transita no interior do pátio. As posições das casas convergem para um ponto comum, o centro onde fica o *Warã*. O arco mostra-se a figura geométrica ideal¹⁰⁶ para expressar idéias básicas de igualdade e intensidade da vida social dos indivíduos e grupos domésticos daquela comunidade (Silva, 1983).

A casa *A`uwẽ* tem uma estrutura de madeira e é recoberta de folhas de palmeira e ao redor é cercada com o mesmo material (pau-a-pique com distanciamento entre si e preenchimento de palha), mas atualmente é possível ver casas cercadas com folha de zinco (amianto¹⁰⁷).

¹⁰⁶ Essa disposição pode se comparada como um “arco capaz” - Figura geométrica que possibilita cada ponto pertencente a ele, ver um ponto ou vários pontos com o mesmo ângulo de visão.

¹⁰⁷ Dicionário Aurélio (1986:105) - Silicato natural hidratado de cálcio e magnésio, de contextura fibrosa, composta de fibras finíssimas e sedosas, em geral brancas e brilhantes, refratárias, dificilmente fusíveis, e com as quais se fabricam tecidos, torcidas, placas, etc., resistentes ao fogo.

Semelhante ao que ocorre na construção do Hö, no trabalho de construção da casa doméstica participam homens e mulheres. Tirar a madeira e fazer a armação estrutural são trabalhos de responsabilidade masculina; já os trabalhos de demarcação, furação dos buracos e cobertura são de responsabilidade das mulheres. É um trabalho feito em conjunto, com as responsabilidades bem definidas socialmente.

Diferentemente do que mostra ser, as casas *A'uwẽ* não são retangulares (cf. tabela nº. 03). Talvez fosse mais conveniente chamarmos essas figuras de poligonais, se é que temos a necessidade de classificá-las em função da sua forma. Essa ilusão visual se dá pelo fato deles possuírem, a maioria, coberturas de quatro águas e esse aspecto ilusório só se torna claro quando entramos no seu interior, isso quando nos é permitido entrar.



Foto. nº. 33 – (Kelly Russo) – construção da casa doméstica atualmente

Tabela nº. 04 - Elementos físicos das casas e cozinha.

NOME	CASA			COZINHA			Obs.
	lado	Água	esteio	lado	água	esteio	
1. Antonio Preto	13	4	2	6	6	1	
2. Barreto	10	4	1	6	6	1	Esteio central em T
3. Hipru	11	4	1	7	4	1	Esteio central em T
4. Samuel	10	6	2	6	6	1	
5. Zé Paulo	12	4	1	-	-	-	Esteio central em T. Esse grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto p/ cozinhar.
6. Luciano	9	4	1	7	7	1	
7. Daru	8	4	2	6	6	2	
8. Ari	8	4	2	5	5	2	
9. Waburã	4	4	2	N	1	1	Cozinha redonda
10. José Luís	10	8	1	4	4	1	
11. Raimundo	8	6	2	N	1	1	Cozinha redonda
12. Paulo	8	6	2	-	-	-	Esse grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto p/ cozinhar.
13. Valdo	8	4	2	10	10	1	
14. Roberto	12	6	1	10	4	2	
15. Tito	12	4	1	4	3	2	
16. Warazu	N	1	1	-	-	-	Moradia de Warazu (raio = 5 passos).
17. Hö	N	1	1	-	-	-	Seis passos de raio
18. Josias	4	4	2	4	4	2	
19. Eduardo	4	4	2	4	4	2	
20. Raimundo	6	6	2	4	4	2	
21. Paratsé	6	6	2	4	4	2	
22. João Barro	6	6	2	7	7	1	

23. Benedito	6	6	2	4	4	2	
24. Sereburã	8	4	2	8	8	2	
25. Agostinho	8	4	1	-	-	-	O grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto para cozinhar.
26. Valmir	9	6	1	x	X	X	Não tem cozinha. Recém mudado
27. Agostinho	8	4	2	6	6	2	
28. Barbosa	9	6	2	-	-	-	O grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto para cozinhar.
29. Marinho(Lagarticha)	4	4	2	6	6	2	
30. Carlito	9	9	1	5	5	1	
31. Lazara	8	4	1	-	-	-	O grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto para cozinhar.
32. Dalvo	8	8	1	-	-	-	O grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto para cozinhar.
33. Carioca	8	4	2	-	-	-	O grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto para cozinhar.
34. Jamiro	9	9	1	6	4	2	
35. Dirceu	8	4	2	-	-	-	O grupo usufrui da estrutura do vizinho, exceto para cozinhar.

Fonte: professores cursistas

Numa das nossas estadias na aldeia presenciamos a construção de duas dessas casas e pudemos perceber esse fato. A figura nº. 13 é uma visão de topo (planta baixa) de uma casa que estava sendo construída para abrigar duas famílias¹⁰⁸.

¹⁰⁸ Quinze pessoas aproximadamente.

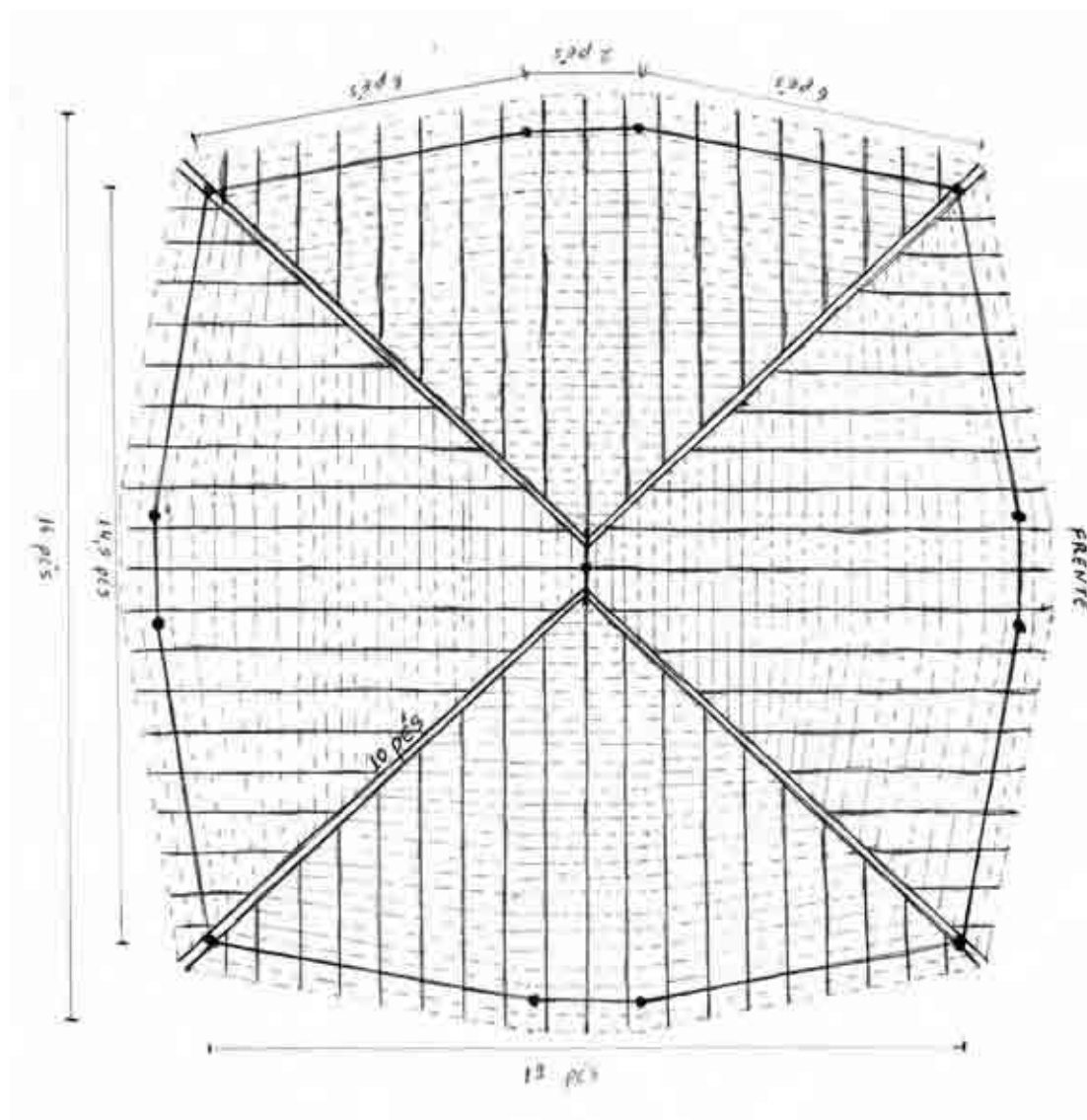


Fig. nº. 13 – Vista superior e planta baixa de uma construção observada em 11/04/05 pelo autor.

A unidade de medida que foi usada para definir suas dimensões foi o passo e também o próprio corpo, pois a altura da parte mais baixa da casa foi definida a partir da altura de uma das pessoas que irão ocupar aquele espaço e a sua cumeeira corresponde a duas vezes a altura da parte mais baixa, ou seja, duas vezes a altura de uma pessoa. Essa casa só tem uma porta e esta sempre está voltada para o centro da aldeia. Mas existem algumas frestas (palhas afastadas) que possibilitam a visualização do movimento das pessoas que circulam no interior da aldeia e também a entrada dos raios de luz que iluminam o lugar no ato da confecção de artefatos¹⁰⁹.

Possui uma cumeeira sob um ou dois esteios (*cf.* tabela nº. 03), com as extremidades em forquilhas para um encaixe seguro, desprovido de amarração. Tem medidas

¹⁰⁹ A unidade de medida é de uma pessoa mais velha, que por sua vez é encarregada pela construção da casa.

aproximadas de 16 passos de comprimento, 12 passos de largura e de altura, 2,5 a altura de uma pessoa (ver fig. nº. 13).

Na casa, instituição de caráter “privado”, pessoas que não fazem parte do grupo doméstico não têm livre acesso no seu interior. Normalmente, quando chegamos a uma casa para visitar ou fazer qualquer trabalho, somos convidados a sentar em pequenos bancos na frente da casa, mas se o sol estiver muito quente, somos convidados a ficar na “cozinha”. A “cozinha” é considerada um lugar público. É nela que é feito o fogo para cozinhar e é uma extensão da casa maior. Praticamente, todas as casas da aldeia possuem essa extensão, salvo as casas dos casais que se mudaram recentemente da casa do sogro. Na ocasião do levantamento de dados, foi identificada somente uma casa com essa característica (ver tabela nº. 03). Essas casas, que aqui chamamos de cozinha, não têm todas as paredes. Normalmente, as paredes adjacentes à casa maior são abertas (de uma a três paredes), dando, assim, uma visibilidade da casa maior e também do pátio da aldeia.

Esses lugares, as cozinhas, possuem uma estrutura menos elaborada ou mesmo incompletas se comparadas às permanentes. Estas edificações anexas podem estar localizadas próximas às casas habitacionais, servindo à prática do trabalho artesanal, preparo de alimentos e outras atividades relacionadas ao dia-a-dia. Ela também tem a utilidade de local para receber qualquer visita. Quando chegamos a alguma casa *A`uwẽ*, dificilmente teremos a oportunidade de entrar no seu interior, ficamos apenas nessas extensões da casa maior. As cozinhas possuem dimensões aproximadas de sete passos de comprimento, seis de largura e quatro de altura.

O número de casas habitacionais está, logicamente, relacionado à quantidade de moradores que compõem a aldeia. Em 1998, o número de casas era de 25 e, em junho de 2005, esse número subiu para 34 casas. Esse fato está ligado diretamente aos casamentos. Como já falamos, quando o homem casa, ele migra para a casa da sua mulher, mas isso acontece somente depois de ter adquirido a confiança do seu sogro (sendo bom caçador, não tendo preguiça no trabalho da roca, etc.) durante o período que estiveram dividindo o mesmo teto. Se for um marido trabalhador, é feita uma nova casa para ele e daí para frente a esposa passa a ter sua própria casa. Esse é um dos principais motivos para o aumento do número de

casas¹¹⁰. As casas habitacionais também abrigam diversos animais domésticos, principalmente, cachorro¹¹¹.

A partir dos primeiros contatos com a sociedade envolvente, gradualmente, as casas habitacionais vêm sofrendo profundas transformações. A presença dos ribeirinhos, missões religiosas e órgãos assistenciais governamentais em seus territórios, as cidades e vilarejos adjacentes foram responsáveis pelos inúmeros elementos de influência para tais alterações.

A habitação, assim como outros aspectos da cultura *A'uwẽ*, tem se modificado a partir do contato. As modificações que primeiro aparecem, e que são as mais facilmente notáveis, são as da forma e da tecnologia construtiva, mantendo-se a organização do espaço dentro dos padrões tradicionais por muito mais tempo, seja de modo completo, seja à maneira de um compromisso entre os padrões tradicionais e as inovações trazidas pelo contato com a sociedade envolvente.

Essa resistência à mudança indica que a organização do espaço é mais importante para o povo do que a forma e a tecnologia construtiva, sendo muito provável que essa importância venha do fato de reproduzir simbolicamente toda a visão do mundo, que é diferente para cada povo, vindo a se constituir como tão necessária à manutenção de um todo cultural coerente que não pode ser descartada sem afetá-lo. Além disso, parece bastante provável que a organização do espaço seja, não somente reprodução simbólica, mas também um agente ativo, capaz de agir sobre cada um desses todos culturais, modificando-os ou revitalizando-os, atuando como referência de comportamento e constituindo-se em sistema simbólico não-verbal de informação (Sá, 1983).

Dessa forma, percebemos, em *Êtêniritipa*, que a organização dessa instituição não está ancorada simplesmente nos aspectos físicos, mas sim, nos aspectos socioculturais do povo, o que lhes possibilita a preservação dos seus saberes.

5.7.1 - Divisão social da casa

A divisão da casa *A'uwẽ* é algo determinado mais social do que fisicamente. Ao entrar nela, percebemos um pequeno corredor formado por duas paredes de estacas e palhas

¹¹⁰ Esse aumento ocorre também quando há um desentendimento entre dois grupos domésticos. Nessa ocasião, o que se sente injustiçado quase sempre é acolhido por outra comunidade.

¹¹¹ Num levantamento realizado pelos professores, constatou-se 84 cachorros, 03 gatos e presença de galinhas em aproximadamente 97% das casas. Outros animais como arara, papagaio, anta, veado foram encontrados em pequena quantidade.

de palmeiras, que fica uma à direita e a outra à esquerda da entrada e que, por sua vez, conduz as pessoas ao centro da casa. Essas paredes possuem uma altura um pouco mais baixo que uma pessoa, e através delas acomodam-se as famílias para dormir. A largura do corredor é de aproximadamente a largura da porta de entrada (ver figuras nº. 14 e nº. 15).

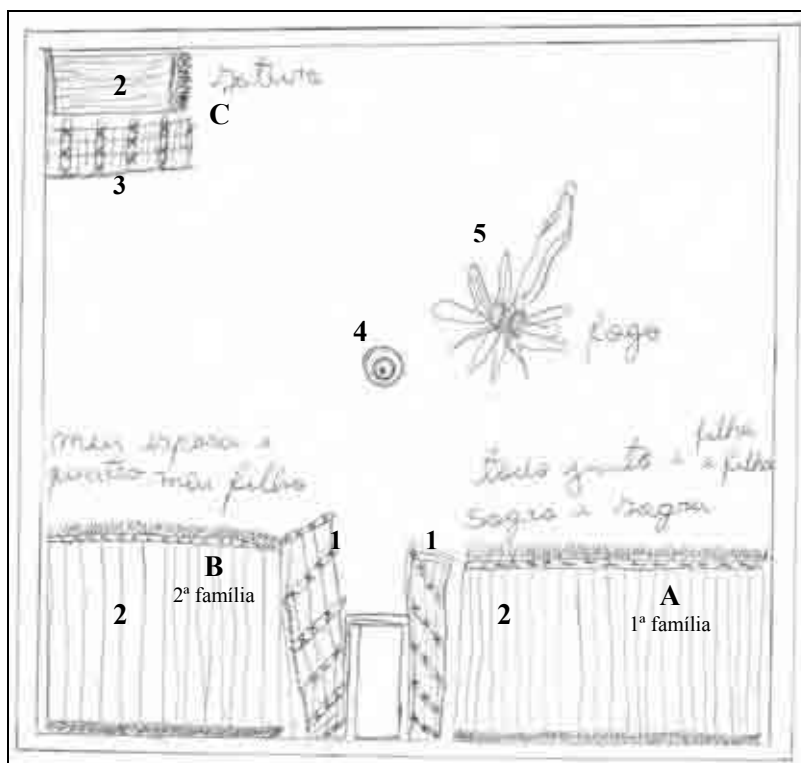


Fig. nº.14 – divisão social da casa doméstica de um dos cursistas de Caçula (Elson).
Legenda – A, B e C – localização das famílias nucleares; 1 – paredes; 2 – esteiras de dormir; 3 – proteção para o namoro da noiva; 4 – esteio central; 5 – fogueira.

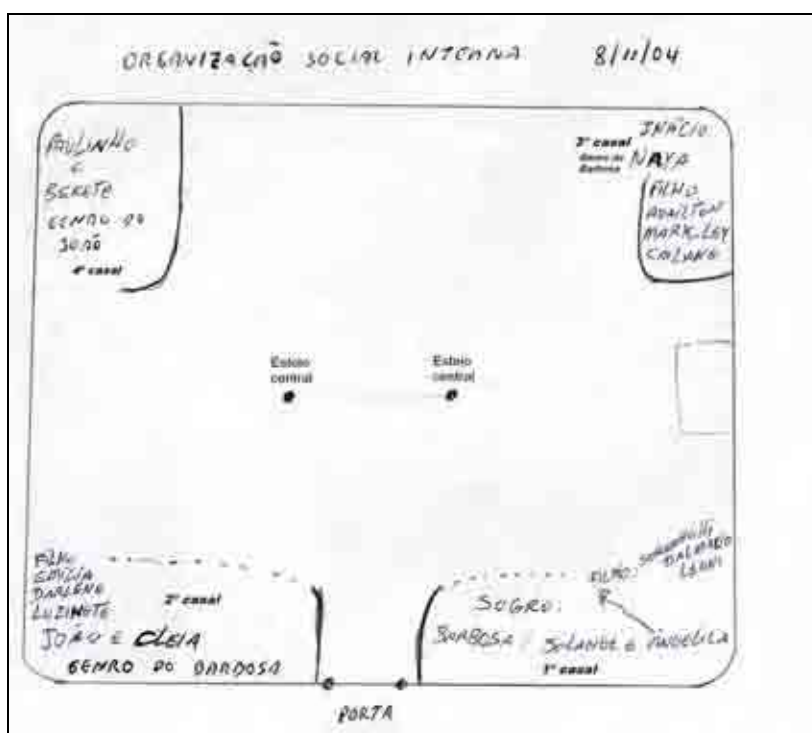


Fig. 15 – divisão interna da casa – ilustração do cursista João

Segundo um informante¹¹², o lado direito do corredor abriga a família do casal mais velho (o sogro); a filha mais velha, quando casada dispõe suas esteiras do lado esquerdo, junto com seus familiares (marido e filhos); havendo outras filhas casadas, essas ocuparão um lugar do lado da mãe; já os filhos casados (o que tradicionalmente não podia acontecer, mas que já ocorre em *Êtêñiritipa* - ver Anexo A), quando ocupam esse espaço, ficam próximo do cunhado; os filhos solteiros ficam no lado oposto à entrada do lado esquerdo (fig. 14C); as filhas solteiras, no lado oposto do corredor, do lado direito. Cada família ou indivíduo tem, portanto, o seu lugar definido socialmente dentro da casa, como mostra as figuras nº. 14 e nº. 15.

Dentro dessa organização espacial interna da casa, quando alguma das moças começa a receber visita do seu noivo, à noite, essa organização sofre alguma alteração. Para isso os mais velhos constroem para ela um abrigo de palha, uma pequena divisória, para que o novo casal possa desfrutar de certa intimidade. Essa divisão além de determinar fisicamente o lugar do novo casal, marca socialmente a inserção do rapaz na casa da noiva, ou seja, o novo grupo doméstico, onde deverá morar depois de formalizado o casamento (Silva, 1983).

Como já foi mencionado anteriormente, é perto desses lugares, destinados a cada família, que são feitas pequenas aberturas na palha, próximo do chão, para que a luz ali penetre e também para que possam observar a movimentação no espaço público.

Em determinada época do ano, alguns grupos domésticos da comunidade se deslocam para outras partes de seu território, com o propósito de realizarem atividades de caça, pesca e coleta de frutos. Nessas excursões, são construídas casas (foto nº. 34) que também obedecem a mesma disposição das casas da aldeia, ou seja, de um lado do acampamento ficam os pertencentes ao clã *Porezaono* e do outro, os pertencentes ao clã *Öwawê*. Na disposição de cada metade, respeita-se ainda, os laços de afinidade estabelecidos no período que estiveram juntos no *Hö* e também a disposição das famílias no seu interior.

¹¹² Z.L., em 9/11/04.



Foto nº. 34 – acampamento construído durante as excursões de caça/pesca

Dessa forma, podemos dizer que a organização dessa unidade, a aldeia, se dá através dos significados atribuídos culturalmente a cada um dos lugares que a compõe, e não pela distribuição das casas, objetos e pessoas. Sendo assim, quando os *A`uwẽ* se referem a sua própria sociedade, destacam a aldeia como a unidade fundamental para suas referências e não os lugares que a constituem. Nessa unidade, se assim podemos chamar, o *warã* ocupa o seu centro. Centro no sentido de ser o lugar de quase todas as decisões tomadas pelas lideranças e anciãos e também por ocupar o centro da terra, como é concebido na mitologia *A`uwẽ*.

Procurar compreender o princípio organizacional dos *A`uwẽ* levou-nos a ver como cada um desses lugares é determinado pelo modo como se movimentavam as pessoas, e que revela como estas se relacionam. Esses lugares e o modo como as pessoas se deslocam neles podem ser pensados como um diagrama, onde se imprimem e se descobrem as relações sociais. Como diz Ladeira (1983:13), *o uso de categorias espaciais não é um recurso metafórico, mas o meio mais fiel de expressar o pensamento de um determinado povo que transforma e atualiza as oposições que apreende ou postula em distinções espaciais*. Para os *A`uwẽ*, cada lugar tem sua importância no que diz respeito à organização espacial e social do grupo. Nesse sentido, a análise dos lugares, dos deslocamentos dos indivíduos em cada lugar, do espaço no sentido amplo de uma sociedade, possibilita-nos compreender e perceber as linhas, muitas vezes imaginárias, demarcatórias que orientam as relações sociais e, através delas, compreender como a organização do espaço está sedimentada.

Desta forma, com a compreensão dessa organização, foi que buscamos compreender os princípios que sedimentam a matemática do povo *A`uwẽ*. Matemática esta

que, a cada momento, a cada ritual, a cada cerimônia, é re-significada para cada aprendiz que busca se tornar *A`uwẽ* entre os *A`uwẽ*.

5.8 - Divisão *A`uwẽ* - mais que um algoritmo, uma atitude

Aritmeticamente, a divisão é uma operação que tem por finalidade determinar o número de vezes que um número chamado dividendo contém outro que se chama divisor, de forma que cada uma dessas partes tenha o mesmo tamanho. Partindo-se desta definição, percebe-se também que a divisão é uma operação fundamental para o sistema de classificação. Dessa forma, são esses dois elementos matemáticos, a divisão e a classificação, responsáveis pela definição dos modelos de categorização e que muitas vezes traduzem os preceitos da concepção que assume a existência de um único sistema de classificação, que por sua vez, nem sempre condiz com a realidade de outros contextos sociais, como por exemplo, dos *A`uwẽ* de *Êtêniritipa*.

A divisão, no contexto sociocultural do povo *A`uwẽ*, é uma operação matemática que também atende aos preceitos filosóficos do grupo, mas estes se diferenciam dos demais pela sua finalidade e concepção. Para este povo, dividir é um conceito que está muito próximo do conceito de partilhar, pois a divisão é um ato que antecede o ato de partilhar, ou seja, antes de partilhar algo com outrem, primeiramente determina-se o tamanho de cada parte – não necessariamente do mesmo tamanho - e por último, a sistematização da partilha. De certa forma, a divisão para este povo está associada a um modelo que se baseia na reciprocidade generalizada¹¹³. Segundo Fried (1976), essa é uma característica que distingue a espécie humana das demais. Nenhuma outra espécie possui o mecanismo da partilha sistematizada e sendo assim, podemos dizer que a partilha é essencialmente humana.

Na sociedade *A`uwẽ*, especificamente em *Êtêniritipa*, a divisão não é apenas um algoritmo matemático utilizado em determinadas situações. O ato de dividir para o povo *A`uwẽ* é um exercício da reciprocidade e é construído socialmente. A divisão nesse contexto é também um mecanismo de equilíbrio do sistema de trocas, que por sua vez, está sistematizado em processos de distribuição estruturados a partir da organização social do povo. Sendo assim, é uma atividade desenvolvida, quase sempre, por pessoas mais velhas como forma de reconhecimento à sua experiência. Para que possamos ter um melhor entendimento do ato da

¹¹³ Esse modelo enfatiza o “altruísmo” e a solidariedade e é caracterizado pela sua “indefinição da obrigação de corresponder”, que se segue a qualquer prestação (Sahlins, 1965:pp. 147-9 apud Fried, 1976:43.).

partilha no contexto desse povo, a partir desse momento, discorreremos sobre alguns fatos vivenciados durante a pesquisa.

Numa das expedições de caça/pesca de que participei, pude acompanhar duas situações que nos mostram o processo de divisão/partilha para o povo *A'uwẽ*. O primeiro foi a divisão/partilha dos peixes e o segundo, a divisão/partilha da anta (*Tapirus terrestris*), atividade esta que foi realizada pelo mais velho do grupo, cabendo aos mais novos, apenas observar todo o processo. Vale ressaltar que, tanto a divisão dos peixes, quanto a divisão da anta, ocorreu ainda durante a expedição. Já o terceiro momento, diz respeito a uma atividade desenvolvida em sala de aula quando trabalhávamos sistema de classificação.

No que se refere à divisão/partilha dos peixes, procedeu-se da seguinte maneira: um dos mais velhos do grupo distribui os peixes, um a um, em pequenos montes equivalentes ao número de pescadores/caçadores¹¹⁴ e foi repetindo esse processo até ser distribuído todos os peixes nos montes. Uma peculiaridade desse processo é que, nesta operação matemática, não há necessidade de exatidão na igualdade das partes, mesmo o divisor sendo múltiplo do dividendo, pois dentro da organização social do povo existe diferentes status entre os indivíduos do grupo e por esse motivo, o algoritmo dessa operação varia conforme o *status* dos pescadores. Como por exemplo, nessa mesma ocasião, antes mesmo de chegarmos à comunidade, percebemos que alguns dos componentes dividiam o que tinha recebido com o Cacique, mesmo este tendo recebido sua parte.

Feito os pequenos “montes” de peixes, o passo seguinte é a distribuição destes para cada indivíduo, nessa situação, eram oito. Nesse momento, o responsável especifica que certa parte deve ir para determinada pessoa que compõe o grupo de caçadores, e que estas devem redistribuir no seu grupo doméstico. Vale apenas ressaltar, ainda, que esse processo não está de acordo com regras do tipo, quem pescou escolhe primeiro, ou algo do tipo, mas de acordo com os protocolos de parentesco e de afinidade dos grupos etários.

Já no que diz respeito à divisão/partilha da anta, muitos detalhes antecedem o fato propriamente dito. O primeiro que pudemos perceber é a forma com que o matador avisa aos demais companheiros. No momento em que foi abatido o animal, estávamos um pouco distantes e ouvimos alguns “gritos” - *Kõe, kõe, kõe...* - e de repente fomos convidados a acelerar as passadas, pois segundo o companheiro aqueles gritos estavam nos avisando que um outro caçador tinha matado uma anta e precisava de ajuda e ainda informou que ele estava

¹¹⁴ Nessa ocasião éramos 08 (oito) pessoas e a quantidade de peixe era de 34 (trinta e quatro).

um pouco distante do lugar de onde estava. Outro detalhe é que a divisão da anta inclui um estilo de talhe da carne, assim que cada componente do grupo já sabe qual parte lhe caberá; e essa atividade é também realizada por uma pessoa mais velha entre os que desfrutam daquela divisão fundamentalmente recíproca.

Nesse método de distribuição das partes do animal, não é considerado como “proprietário” da caça o caçador que a matou. Na verdade, mesmo antes de matar um animal e fazer a distribuição, já existe um arranjo, estabelecido socialmente, que determina qual parte da presa cada indivíduo vai ganhar, e esse aspecto varia conforme a caça e o grupo de idade a que cada pessoa pertence. Sendo assim, o velho também já sabe, conforme a espécie do animal abatido, exatamente o pedaço que tocará para cada pessoa do grupo (Silva, 2004).

Depois de um dos velhos fazer a divisão do animal, o passo seguinte é distribuir os pedaços entre os componentes do grupo. Essa distribuição é feita quase sempre a partir dos clãs. O clã do matador fica com pedaços da parte traseira do animal; e os pertencentes do outro clã, com pedaços da parte dianteira. Esse processo se inicia com a chegada do primeiro indivíduo no local que, por sua vez, receberá a cabeça e o pescoço. Os demais pedaços ficaram assim distribuídos: o matador ganhou o lombo, espinhaço com carne, batata da perna e meio abdômen; o que chegou primeiro no lugar onde matou, ganhou ainda a outra metade do abdômen. Os demais pedaços são distribuídos da seguinte forma: as duas pernas e as poupas¹¹⁵ são do clã do matador; a bacia é destinada aos mais velhos (pode ser de qualquer clã) as duas mãos e as costelas são do outro clã; quem ganha a costela passa a ter direito ao fígado, pulmão e coração; as vísceras divididas ao meio entre os dois matadores (dobra ao meio e corta); o bucho é de quem ganha a cabeça (isto é, o que chegou primeiro no local).

Quando os caçadores chegam a suas casas, ainda é possível mais uma divisão. Essa divisão acontece pelo respeito com os mais velhos, como por exemplo, o sogro, a sogra ou outro velho que fizer parte da família. Mas nessa circunstância, ao contrário do que ocorre ainda no mato, essa atividade é feita pela mulher mais velha daquele núcleo doméstico.

Um outro fato que também diz respeito a divisão/partilha e que difere do que ocorre em outros contextos socioculturais ocorreu quando desenvolvíamos uma atividade relacionada com sistemas de classificação, e para isso, os alunos fizeram uma coleta de objetos ao redor da escola. Trouxeram diversos objetos; de volta à sala de aula, foram classificá-los conforme seus critérios. Foi nessa atividade que pudemos perceber que nem

¹¹⁵ Parte traseira do animal (nádegas).

tudo é divisível. Por exemplo, um grupo nos explicou que não podia separar folha, caule, flor e fruto de uma determinada planta, pois são elementos indivisíveis e fazem parte de uma mesma unidade, a planta (Silva, 2004)

A divisão/partilha no contexto da organização social/espacial do povo é algo que se inicia no *Warã*, pois é nesse lugar que planejam toda a expedição de caçada e pescaria e, conseqüentemente, todo o processo de divisão. Dessa forma, todos os caçadores e também todos os grupos domésticos já ficam sabendo como ocorrerá a divisão/partilha do que conseguirem matar, ou seja, o algoritmo dessa divisão é elaborado em conjunto.

Diante de tudo isso, agora podemos entender melhor o fato das crianças, e às vezes, pessoas adultas freqüentarem as nossas casas durante as Oficinas de Matemática nas horas da refeição, pois o alimento na concepção desse povo é algo que deve ser partilhado a todos e a todas que fazem parte dessa organização espacial/social.

Percebe-se que, de maneira geral, a divisão para o povo *A'uwẽ* é mais do que um algoritmo matemático propriamente dito; ela é uma atitude que está intrinsecamente interligada com as várias dimensões da organização espacial do povo, como mitologia, rituais, costumes e organização social¹¹⁶. Nesse sentido, podemos dizer que a divisão para este povo é de natureza sociocultural e não simplesmente matemática.

¹¹⁶ De acordo com a cultura desse povo, um pai que tiver criança pequena e tocar nas fezes da anta, terá seu filho (a) contaminado. E a diarréia dessa natureza é difícil de curar. Segundo um velho explicou, “*para curar diarréia tem que benzer e rezar muito, fazer muita força [pajelança] senão a criança morre*” - fala de um dos caçadores - (Silva, 2004:29).

Considerações Finais

*O tolo termina no começo;
O sábio começa no fim.*

*G. Polya*¹¹⁷

Já se passaram vinte e dois meses de dedicação a este trabalho, e sentimos, assim como também tudo indica, que já é hora de fechá-lo. Mas também sentimos uma sensação de que é agora a hora de iniciá-lo. Pois, compreender ou, pelo menos buscar compreender a cultura de um povo, entender como organiza seu espaço e, conseqüentemente, como a matemática intrínseca nesse espaço está estruturada, é algo que exige um tempo razoável de permanência *in locus* e isso, às vezes, não é possível, pois ficamos divididos entre as exigências da academia, principalmente, com relação ao tempo, e às necessidades que o trabalho requer.

Olhando para todo caminho percorrido (o que não significa termos chegado ao fim), tivemos vários momentos de convívio com os *A'uwẽ*, e foi através de cada um deles que fomos percebendo alguns aspectos que no nosso entendimento são singulares. O primeiro deles é o fato de que, mesmo que o sistema de dominação política colonialista tenha negado a sua identidade enquanto um povo culturalmente distinto, a forma que os *A'uwẽ* estão organizados espacial e socialmente foi, e ainda é, um dos principais fatores de preservação da sua cultura perante o processo de homogeneização proposto por segmentos institucionais da sociedade envolvente.

Compreender como se dá essa organização é algo que ocorre somente a partir do entendimento de como cada grupo doméstico, cada grupo de idade e as facções clânicas estão organizados e, essencialmente, como se dão as relações desses segmentos. Sendo assim, foi ao nos inserirmos nesse contexto que percebemos o sentido harmonioso da relação dos indivíduos com os lugares que ocupam e com os demais lugares que compõem o espaço, ou seja, a harmonia do *Ró*. Com isso, podemos dizer que é essa relação dos indivíduos com os lugares que constitui e organiza o espaço, formando assim o mundo na concepção do povo *A'uwẽ*. Nessas relações, o indivíduo não somente proporciona a referida organização, mas também, sofre as influências dela. De certa forma, é nessa estrutura que se encontram os mecanismos de geração, sistematização e difusão da matemática *A'uwẽ*.

¹¹⁷ G. Polya, How to solve it (1957: 223) *apud* Rubem Alves (1994:33).

Para uma primeira vista, o conjunto de lugares que compõem o espaço *A`uwẽ* é passível de uma impressão de que sua organização se dá apenas com o semicírculo formado pelas casas e este, quase sempre, de frente para um riacho. Mas indo um pouco mais longe do que aparenta a organização espacial/social *A`uwẽ*, percebemos que ela não se restringe apenas à disposição das casas, na sua forma física e na composição dos grupos domésticos no seu interior. Podemos dizer que é a partir da organização do seu espaço que o povo *A`uwẽ* elabora os veículos de *geração*, *organização* e *difusão* dos seus conhecimentos, pois, para esse povo, essas três dimensões são indissociáveis e ocorre em todos os momentos da vida dos indivíduos, e que estes ocorrem em lugares específicos do espaço *A`uwẽ*. Como pudemos perceber no decorrer desse trabalho, a divisão/partilha é apreendida pelo indivíduo ainda criança observando os mais velhos repetirem o processo de distribuição dos alimentos no interior do seu núcleo doméstico. Já a arte de lutar, caçar, pescar, confeccionar artesanato, catar, dançar, são ensinamentos que normalmente são difundidos no *Hö*. O *Warã*, por exemplo, já é um lugar em que ocorrem outros ensinamentos para os indivíduos que se encontram numa fase da vida adulta, ou seja, *Iprédu*. A forma de organizar o espaço a partir de um sistema onde a unidade sempre é tida como um par, ou seja, cada um tem sua outra metade, é um aspecto que vai além de um simples sistema de contagem. Portanto, é a partir dessa forma de organização do espaço que podemos perceber que as qualidades socioculturais intrínseca nessa forma de organização ultrapassam as formas da matemática acadêmica, principalmente no que diz respeito à geometria.

Nesse processo de difusão do conhecimento entre os *A`uwẽ*, a repetição e o silêncio são elementos muito importantes na pedagogia desse povo. Pois, repetir cada ensinamento significa vivenciá-lo e re-significá-lo, e é através do silêncio que o indivíduo alcança a sabedoria transmitida pelos mais velhos. Silêncio não no sentido de simplesmente de se calar, mas de se permitir sentir os verdadeiros sentidos dos mitos, dos ritos, das narrativas, dos hábitos e dos sonhos. De maneira geral, essa pedagogia ocorre em todas as dimensões do espaço *A`uwẽ*, o que, de certa forma, visa um controle social de cada indivíduo de modo a assegurar o funcionamento do organismo vital da comunidade, a cultura.

Outra principal característica desse processo organizacional do conhecimento do povo, que podemos perceber a partir da forma de organizar o espaço, é que nada está isolado e nada pode ocorrer independente do restante desse sistema. Sendo assim, não podemos pensar na matemática produzida por este povo sem levarmos em consideração os aspectos culturais e cosmológicos. Matemática esta que está refletida em todos os lugares que constituem o espaço e, conseqüentemente, em todos os objetos que ocupam esses lugares e que, por sua

vez, é repleta de texturas sutis e discretas, que revelam e ocultam as características da cultura *A'uwẽ*. Como por exemplo, no arco e flecha de um caçador estão registrados aspectos matemáticos que explicitam as características do seu dono, assim como também o grupo que pertence, pois cada arco e cada flecha são fabricados respeitando as medidas do corpo do artífice. Sendo assim, podemos perceber que a matemática produzida nesse meio não atende, *a priori*, aos teoremas e axiomas da matemática escolar, mas sim, os princípios culturais do povo.

Dessa trajetória, não temos nada, ou quase nada a concluir sobre a organização espacial/social do povo *A'uwẽ*, mas sim, preocupações no que diz o desrespeito com a sua matemática. Pois como percebemos no sistema educacional desse povo, a aprendizagem acontece no dia-a-dia. Não existe parede delimitando e determinando o espaço e nem o momento para que isso aconteça. A aprendizagem acontece ao viver e vive-se ao aprender, portanto o sistema é dual, contínuo e, conseqüentemente indivisível. Sendo assim, nessa forma de se organizar espacial e socialmente o povo, não há a possibilidade de traçar uma linha nítida de demarcação entre o social e o religioso, o profano e o sagrado, o cotidiano e o sobrenatural. Esse é um “teorema” que, pelo que parece, a escola do não-índio ainda não tem conseguido demonstrar, mas que, de uma maneira ou de outra, tem se esforçado muito para substituir a pedagogia tradicional desse povo por métodos que se supõe serem ideais nas resoluções dos problemas dos povos culturalmente distintos, principalmente no que diz respeito aos modelos de escolas implantadas em muitas comunidades.

Diante de tudo isso, percebe-se que a forma de organizar o espaço e também a forma como essa organização influencia na maneira de ser dessas pessoas, parecem indicar a necessidade de discutir um pouco mais sobre o papel da matemática acadêmica, se é que ela existe, nesse contexto, assim como também, conhecer melhor a matemática desse povo, pois a substituição dessa matemática por outra qualquer, contribui para a manutenção e perpetuação do pensamento ocidental, desconsiderando assim, as diferentes formas de conceber e compreender o espaço dentro da sua complexidade social.

Enfim, discutir a organização espacial/social do povo *A'uwẽ* é algo que nos enriquece em todos os aspectos e que tem muito a contribuir com o nosso sistema educacional. Nos vários momentos de convívio, observando o cotidiano das pessoas e da comunidade em geral, aprendemos que para fazermos mudanças profundas no nosso ser e no meio que estamos inseridos, temos que desenvolver primeiramente o nosso espírito, pois é através dessa força espiritual que os *A'uwẽ* conseguem se manter como povo, se resguardarem, como também resguardam os ensinamentos oriundos dos seus ancestrais.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALVES, Rubem. *Filosofia da ciência – introdução ao jogo e suas regras*. Editora brasiliense. São Paulo – SP, 20ª edição, 1994.

CARVALHO, Sílvia M. S. *Quando o tempo se torna linear*. Perspectivas, São Paulo, 9/10: 161-168, 1986/1987.

CARRARA, Eduardo. *Tsi Tewara – um vôo sobre o cerrado Xavante*. Volumes I e II. Dissertação de mestrado. FFLCH-USP, 1997.

CLASTRES, Pierre. *Arqueologia da Violência – ensaios de Antropologia Política*. Editora brasiliense, 1982.

CORTELLA, Mário Sérgio. *Alguns Tópicos da Teoria do Conhecimento*. Palestra realizada em 26/04/1991 (gravada em fita VHS)

CERTEAU, Michel. *A Invenção do Cotidiano – arte de fazer*. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

CERQUEIRA, Camila Gauditano de (Texto). *Raízes do Povo Xavante: tradição e rituais - A`uwẽ Uptabi Za`ri* / Com fotos de Rosa Gauditano; ilustração de Caimi Waiassé. São Paulo: R. Gauditano, 2003.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. São Paulo-SP. – Série Fundamentos. Vol. 74: ed. Ática, 1990.

_____. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte – Autêntica, 2001.

_____. *Da Realidade à ação: reflexões sobre a educação matemática* - São Paulo: Summus: Campinas : Ed. da Universidade Estadual de Campinas, 1986.

_____. *Etnomatemática – Um Enfoque Antropológico da Matemática e do Ensino*. In *Idéias Matemáticas de Povos Culturalmente Distintos*. São Paulo: Global, 2002. - (Série: Antropologia e Educação).

FERNÁNDEZ, Emmánuel Lizcano (Facultad de CC Políticas Y Sociología, UNED- Spain) proferida no II Congresso Internacional de Etnomatemática, realizado no período de 05 a 07 e agosto 2002 em Ouro Preto – MG.

FERREIRA, E. S. *A importância do conhecimento indígena nas aulas de matemática*. Conferência Interamericana de Educação Matemática. Santiago do Chile, 1996.

FERREIRA, Mariana Kawal Leal. *Com quantos pau se faz uma canoa!: A Matemática na vida cotidiana e na experiência escolar indígena* - Brasília-Df: MEC - Secretaria de Educação Fundamental, Dptº de Política Educacional, Assessoria de Educação Escolar Indígena. - 1994.

FERREIRA, A. B. de Holanda. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. 2ª edição. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro - RJ, 1986.

FRIED, Morton H. *A Evolução da Sociedade Política – um ensaio sobre antropologia política*. Zahar Editores. Trad. Luís Fernando Dias Duarte. Rio de Janeiro, 1976.

GASPAR, Maria Terezinha & MAURO, Suzeli. *Explorando Geometria Através da História da Matemática e da Etnomatemática*. Coleção História da Matemática para professores. Abril de 2003.

GERDES, Paulo. *Cultura e o despertar do pensamento geométrico*. Maputo: Instituto Superior Pedagógico, 1991a.

GEERTZ, Clifford. *A Interpretação das Culturas*. Editora LTC, Rio de Janeiro-RJ, 1989.

GIACCARIA, Bartolomeu. *Xavante – ano 2000: reflexões pedagógicas e antropológicas*. Campo Grande-MS, UCDB, 2000.

_____. *A iniciação Xavante à vida adulta (Danhono)*. Campo Grande: UCDB, 2001.

GIACCARIA, Bartolomeu e HEIDE, Alberto. *XAVANTE: Auwê Uptabi: povo autêntico*. Editora Dom Bosco – São Paulo, 1972.

_____. Jerônimo Xavante Conta – mitos e lendas. Campo Grande. Publicação nº. 01 da casa da Cultura, 1875.

_____. Jerônimo Xavante Sonha – contos e sonhos. Campo Grande. Publicação nº. 02 da Casa da Cultura, 1975.

GUSMÃO, Neusa Maria Mendes de. Antropologia e Educação. In Antropologia e Educação – Interfaces do ensino e da pesquisa. Cadernos CEDES, ano XVIII, nº 43, dezembro de 1997.

KRENAK, Ailton. *O Eterno retorno do encontro*. In Povos Indígenas no Brasil, 1996-2000. Carlos Ricardo (Editor). São Paulo: Instituto Socioambiental, 2000.

KONDER, Leandro. *O que é dialética*. São Paulo, 1981 – Editora brasiliense – Col. Primeiros passos.

LACHNITT, Georg. *Romnhitsi 'Ubumro – A'uwẽ mreme = waradzu mreme (Diocinário xavante = português)*. Missão Salesiana de mato Grosso. Campo Grande – MS, 1987.

LEEUWENBERG, Frans e SALIMON, Mário. *Para Sempre A'uwẽ: os Xavante na balança das civilizações*. - Brasília – DF, 1999.

MARTINS, José de Souza. *Fronteira – a degradação do outro nos confins do humano*. Editora Hucitec. São Paulo – SP, 1997.

MAYBURY – LEWIS, Devid. *A Sociedade Xavante*. Livraria Francisco Alves Editora. – Rio de Janeiro – RJ, 1984.

MATURAMA, Humberto. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte – MG. Editora UFMG, 2001.

RAVAGNANI, Oswaldo Marins. *A experiência Xavante com o mundo dos brancos*. Escola Pós-Graduada de Ciências Sociais da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. Tese de Doutorado, 1976.

SCANDIUZZI, Pedro Paulo. *A Forma e as formas no mundo indígena: teriam elas um significado para a História da matemática?* In Anais do V Seminário Nacional de História da Matemática, realizado em Rio Claro-SP, no período de 13 a 16 de abril de 2003, pp. 379-384.

SEREBURÃ ET AL, HIPRU, RUPAWÊ, SEREZABDI e SERENIMIRÃMI. *Wamrê Za'ra (nossa palavra) – mito e história do povo Xavante*. Tradução de Paulo Supretapra Xavante e Jurandir Siridiwê Xavante. Editora SENAC, São Paulo, 1998.

SILVA, Adailton Alves da. *Relatório Final - Curso de Capacitação dos Professores Xavante de Pimentel, Caçula e Tanguro* (digitado). UNICEF/ARCA, 2000.

SILVA, Aracy Lopes da. *Nomes e Amigos: da prática Xavante a uma reflexão sobre os Jê*. São Paulo: FFLCH – USP, 1986.

_____. “Xavante: Casa-Aldeia-Chão-Terra-Vida” In: Novaes, S. (Org.) *Habitações Indígenas*. São Paulo: Livraria Nobel, 1983.

TUAN, Yi-Fu. *Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência*. Tradução de Livia de Oliveira. – São Paulo: DIBEL, 1983.

VERGANI, Tereza. *Matemática & Linguagem(s)*. Pandora edições. Lisboa-PT, 2002.

_____. *A Surpresa do Mundo: ensaios sobre cognição, cultura e educação*. Organização Carlos Aldemir da Silva e Iran Abreu Mendes. Natal: Editora Fecha do Tempo, 2003.

Sites

Site da Associação Warã - <http://www.wara.org.br> acessado - em 29/12/2004

<http://www.socioambiental.org/pib/portugues/quonqua> - acessado em 6/11/2005

BIBLIOGRAFIA CUNSLTADA

A Educação Matemática em Revista - *Etnomatemática* - Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEm : Ano I - nº. 1 - 2º semestre 1993.

BOLETÍN Del ISGEm. *Grupo Internacional de Estudios de Etnomatemática - Un Compendio de los Boletines del Grupo Internacional de Estudios de Etnomatemática* - Agosto 1985 a diciembre 1994 - Facultad de Educación: Universidad de Nuevo México - Albuquerque, Nuevo México, EUA.

CERTEAU, Michel. *A Invenção do Cotidiano – arte de fazer*. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

CLARETO, Sônia Maria. *Terceiras Margens: um estudo etnomatemático de especialidade em Laranjal do Jarí (Amapá)*. Tese de Doutorado – IGCE – Unesp/Rio Claro, 2003.

Escola Plural - Secretaria Municipal de Educação – *Os Projetos de Trabalho: Reflexões sobre a prática pedagógica plural*. Vol. 4 - Belo Horizonte - MG, 1996. – ed. Segrac.

FERREIRA, Mariana Kawal Leal. *Madikauku: Os Dez Dedos das Mãos – Matemática e Povos Indígenas no Brasil*. – Brasília: MEC, 1998.

_____. (org.). *Idéias Matemáticas de Povos Culturalmente Distintos*. São Paulo: Global, 2002. - (Série: Antropologia e Educação).

FERREIRA, A. B. de Holanda. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. 2ª edição. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro - RJ, 1986.

GEERTZ, Clifford. *O Saber Local – novos ensaios em antropologia interpretativa*. – 7ª Edição. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis – RJ, Vozes, 1997.

KNIJNIK, Gelsa. *Exclusão e resistência: educação matemática e legitimidade cultural* - Porto Alegre: Artes Mágicas, 1996.

_____. *Cultura, Matemática, Educação na Luta pela Terra*. Porto Alegre:UFRGS/FACED, 1995 – Tese de doutorado.

MELIÀ, Bartomeu. *Educação indígena na escola*. Cad. CEDES v.19 n.49 Campinas dez. 1999.

MEC/SEF/DPEF – *Referenciais Curriculares Nacionais de Educação Indígena*. – Brasília: MEC, 1998.

MÜLLER, Regina Aparecida Pólo. *A pintura do corpo e os ornamentos Xavante: arte visual e comunicação social*. Dissertação de Mestrado – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas/UNICAMP, 1976.

SANTOS, Douglas. *A Reinvenção do Espaço. Diálogos em torno da construção do diálogo de uma categoria*. São Paulo: editora da Unesp, 2002.

SCANDIUZZI, Pedro Paulo. *Educação Indígena x educação Escolar Indígena: uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática*. Marília-SP. FE-UNESP, 2000 (Tese de Doutorado).

SILVA, Adailton Alves da. *A Geometria na Construção da Takãra*. - Monografia de Graduação, 1997 – UNEMAT (Parceladas – Luciara-MT)

———. *Viola-de-Cocho: História, Matemática e Arte*. – Monografia de Especialização em História da Matemática, 2002 (UNEMAT – Barra do Bugres-MT).

SILVA Tomas Tadeu da. (Org.) *Identidade e Diferença – a perspectiva dos estudos culturais*. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

FILMES EM VHS

A'uwẽ Uptabi – o povo verdadeiro (32 min.). Direção de Ângela M. Pappiani *et al.* Associação dos Xavantes de Pimentel Barbosa, 1998.

DARINI – Iniciação Espiritual Xavante (46 min.). Produção/direção de Rosa Gauditano, Caime Waiassé e Jorge Protodi. Realização da Associação Xavante de Pimentel Barbosa e Nossa Tribo.

Índios do Brasil. Secretaria de Educação Fundamental (Programas 1 a 5 – 90,5min.). Brasília: MEC ; SEED : SEF, 2001.

Índios do Brasil. Secretaria de Educação Fundamen

tal (Programas 6 a 10 – 92,5min.). Brasília: MEC ; SEED : SEF, 2001.

Rito de Passagem – canto e dança ritual indígena (52 min.). Coordenação geral: Jurandir Siridiwê Xavante. Direção e texto: Ângela M. Pappiani. Realização IDETI, 2004. (Patrocínio: Fundo Nacional de Cultura).

WAIÁ e o Mundo Xavante. Concepção, pesquisa, texto e edição: Rodrigo Guimarães.

ANEXO A

Descrição Sumária das Atividades Desenvolvidas nas Oficinas no período de 1998 a 2005¹¹⁸

Ordem	Local	Período	C.H	Conteúdos e atividades	Observação
Oficina 1ª	AIPB	15/09/98 a 21/09/98	36h.	-pesquisa de campo – aula passeio; -sistematização de dados; -classificação; -ordenação; -agrupamento/propriedade	*Esse período foi priorizado p/ apresentação da proposta de trabalho em Etnomatemática e discussões com a comunidade no que se refere o ingresso do novo quadro de assessores
Oficina 2ª	DOMIC.	-	45h.	-Leitura orientada com síntese dos textos: # Ciência do Concreto ¹¹⁹ # Algumas formas primitivas de classificação.	* O presente estudo resultou na produção de uma resenha de cada texto; sendo o mesmo subsídio para produção do relatório final e capacitação da equipe.
Oficina 3ª	AIC	21/11/98 a 29/11/98	28h.	-classificação -agrupamento -operações (+ -) -comparação -estatística -Planejamento	*O planejamento era discutido com o professores na intenção de dosar a Quantidade de conteúdos trabalhados, assim a forma como eram trabalhados.
Oficinas 4ª	AIC	14/12/98 a 21/12/98	28h.	-Q V L – com registro; -agrupamento – abstrato; -sist. de numeração Xavante; - sist. de numeração decimal; -operações (+ -) -unidade de medida – métrica; -Planejamento.	* No planejamento dessa etapa já começamos a trabalhar conteúdos discutidos nas oficinas.
Oficina 5ª	AIPB	30/01/99 a 07/02/99	45h.	-Estudo antropológico; -Planejamento do Sub-Projeto	* Nesse período houve oficina de capacitação p/ os assessores de Introdução a Antropologia. Elaboração do planejamento anual do sub-projeto.
Oficina 6ª	AIPB/C/T	20/03/99 a 27/03/99	35h.	- supervisão; - planejamento.	* Nessa oficina cada assessor fez um rodízio nas unidades escolares, onde puderam assistir as aulas e auxiliar os professores no que diz respeito ao planejamento, como também na parte burocrática da escola.
Oficina 7ª	AIC	17/04/99 a 21/04/99	28h.	- mapas - medidas - recorte/colagem - Planejamento.	Essa foi uma das que foi possível perceber aspectos da organização espacial xavante.

¹¹⁸ Legenda: AIPB – Aldeia Indígena Pimentel Barbosa; AIC – Aldeia Indígena Caçula; AIT – Aldeia Indígena Tanguro; DOMIC. – domiciliar.

¹¹⁹ Claude Lévi-Strauss – Ciência do Concreto. *In* O pensamento selvagem. (1989)

8ª Oficina	ALPB	08/05/99 a 15/05/99	30h.	- planejamento do período final.	* A Oficina foi dividida em duas partes. Na primeira discutimos e selecionamos material que iria compor o caderno de atividade. Na Segunda parte foi feito um estudo/discussão sobre a metodologia de Frenet em Cuiabá.
9ª Oficina	AIT	Junho 05 a 13/05	28h.	- mapas; - localização a partir de um referencial (rios, montanhas, caminhos, etc.); - medidas; - planta baixa; - distância; - comprimento; - Planejamento.	* Nessa oficina foi feita a observação da construção de uma casa tradicional Xavante, o que se tornou objeto de discussão e exploração de conteúdos em sala de aula.
10ª Oficina	ALPB	Agosto 21 a 27/08	38h.	-avaliação com a comunidade; -definição da produção do caderno de atividade; -deliberação de assuntos ligados à disciplina de lingüística; -definição das futuras metas de trabalho.	Essa oficina destinou-se basicamente à questões extra-sala, mas muito importantes nas definições das futuras metas de trabalho.
OBS.	DOMIC.	Outubro 1999	24	Elaboração do caderno de atividade; Elaboração do relatório final.	Essas atividades foram realizadas nos meses de setembro e outubro de 1999.
1ª Oficina	Tanguro	1999 Dezembro	35h	Avaliação/planejamento do material produzido	Essas atividades foram realizadas no mês de dezembro de 1999 - conferir no caderno de campo
12ª Oficina	Matinha	2001 Fevereiro	28h	Discussão a respeito da utilização do uso do material	Nessa oficina foram discutidas quais as atividades tiveram e o que fazer com as que não estavam ao alcance do entendimento dos alunos.
13ª Oficina	ALPB	2002 Fevereiro	28h	- Discussão a respeito da utilização do uso do material	Nessa oficina foram discutidas quais as atividades tiveram e o que fazer com as que não estavam ao alcance do entendimento dos alunos.
14ª Oficina	ALPB	2004 05 A 10/07	40h	- Geometria a partir do geoplano - Construção de maquete do Posto da Funai.	- durante as atividades foi feito uma observação de todas as casas da aldeia para observar sua planta baixa e estrutura da construção.
14ª Oficina	ALPB	2005 07 a 12	40h	- As quatro operações a partir do ábaco - Censo da comunidade - Gráficos	- nessa oficina foi realizado um censo da comunidade discriminado por idade, sexo, grupo e clã.
15ª Oficina	ALPB	Fevereiro/05 21 a 23/02	24h	- planejamento das atividades a serem realizadas no ano de 2005.	Tende em vista a troca de prefeitos foi necessário reafirma a parceria e para isso fomos até Canarana para apresentar à nova equipe da SMEC o que já tínhamos feito e o que estava previsto para ser realizado no de 2005.
16ª Oficina	Pimentel	04 a 08/07/05 2005	40h	- sistema de contagem e de numeração; - sistema de área e comprimento	- Nessa Oficina foi explorado os marcadores de tempo do povo e relacionando com o relógio mecânico.

Anexo B

ANEXO B¹CENSO POR NÚCLEO DOMÉSTICO – METADE POREZAÔNO²

CASA 01 – Carioca

	NOME	SEXO		CLÃ			GRUPO DE IDADE								EST. CIVIL		
		M	F	O	P	T	Ê	T	N	Ab	S	Añ	H	Ai	S	C	QT
1	Carioca	x			x						X					x	1
2	Celina		x	x									x			x	
3	Bicolo	x			x		X								x		
4	Juliana		x		x			x							x		
5	Eusir		x		x										x		
6	Elton	x			x										x		
7	Felipe	x			x										x		
8	Alair		x		x										?	?	

Obs. Uma roça, três cachorro e tem galinha. LEGENDA: O – Owawê; P – Porezaôno; T – Tobdato; Ê – Êtêpa; T – Tirówa; N – Nozyb’u; Ab – Abare’u; S – Sada’ro; An – Añanarowa; H – Hötörã; Ai – Airere.

CASA 02 – Eunice e Lázara

	NOME	SEXO		CLÃ			GRUPO DE IDADE								EST. CIVIL		
		M	F	Ö	P	T	Ê	T	N	Ab	S	Añ	H	Ai	S	C	QT
1	Eunice		x		x					x							Viu
2	Lázaro		x		x										x		
3	Mario	x		x			x								x		
4	Roberto	x			x								x		x		1
5	Amélia		x	x											x		
6	Dário	x			x			x							x		
7	Elaine		x		x										x		
8	Iran	x													x		
9	Mislene		x												x		
10	Enio	x													x		

Obs: uma roça, dois cachorro e tem galinha. LEGENDA: LEGENDA: O – Owawê; P – Porezaôno; T – Tobdato; Ê – Êtêpa; T – Tirówa; N – Nozyb’u; Ab – Abare’u; S – Sada’ro; An – Añanarowa; H – Hötörã; Ai – Airere.

Casa 03 – Carlito e Patrícia

	NOME	SEXO		CLÃ			GRUPO DE IDADE								EST. CIVIL		
		M	F	Ö	P	T	Ê	T	N	Ab	S	Añ	H	Ai	S	C	QT
1	Carlito	x		x							x				x		1
2	Patrcia		x		x										x		
3	Rê bawê		x	x				x							x		
4	Wa’utomoza`rada		x	x				x							x		
5	Alinda		x	x											x		
6	Célia		x	x											x		
7	Sardinha	x		x											x		
8	Ana Lígia		x	x												x	
9	Marcelo	x			x										x		1
10	Sandro	x		x											x		1
11	Iesta (nora)		x		x										x		
12	Nanci (vovó)		x		x												Viu

Obs. Uma roça, um cachorro e tem galinha. LEGENDA: O – Owawê; P – Porezaôno; T – Tobdato; Ê – Êtêpa; T – Tirówa; N – Nozyb’u; Ab – Abare’u; S – Sada’ro; An – Añanarowa; H – Hötörã; Ai – Airere.

Casa nº 04 - Jamiro

	NOME	SEXO		CLÃ			GRUPO DE IDADE								EST. CIVIL		
		M	F	Ö	P	T	Ê	T	N	Ab	S	Añ	H	Ai	S	C	QT
1	Jamiro	x		x								x			x		1
2	Glória		x		x								x		x		
3	Cleidia		x	x				x							x		
4	Inimá		x	x											x		

¹ Os dois primeiro componentes de cada tabela formam o casal principal daquele núcleo doméstico.

² Pesquisa realizada durante a Oficina Pedagógica de 5 a 12 de julho de 2004 em Pimentel Barbosa.

14	Ritiam		x	x				X									x
15	Reneiê'õ			x	x												x
16	Aquilino	x			x												x
17	Suptó	x				x				x							x 2
18	Celita			x	x							x					x
19	Núbia			x	x			X									x
20	Romeu	x				x		X									x
21	Wasi'o	x				x			X								x
22	Wa'utõ			x	x			X									x
23	José	x				x											x
24	Crisanko	x				x											x
25	Celso	x				x					x						x 2
26	Utumi			x	x												x
27	Esposa(celso)	?															x
28	Paulo César	x				x		X									X
29	Renem	x				x		X									x
30	Arquibaldo	x				x											x
31	Tamires			x		x											x
32	Josefa			x		x											x
33	Dalva			x		x											x
34	Marcos	x				x					x						x 2
35	Poré			x	x									x			x
36	Natália			x	x			X									x
37	Verusca			x		x		X									x
38	Graciela			x		x											x
39	Janaina			x		x											x
40	Igor	x				x											x
41	Marciel	x				x											x
42	Marcio	x				x											x
43	Dinalva			x		x											x
44	Uesdey	x				x											x

Obs. Duas roças, quatro cachorros e tem galinha. LEGENDA: O – Owawê; P - Porezaônio; T- Tobdato; E – *Ētēpa*; T- *Tirówa*; N - Nozyb'u; Ab - *Abare'u*; S - Sada'ro; An – Añanarowa; H – *Hötörã*; Ai – *Airere*.

CENSO POR NÚCLEO DOMÉSTICO – METADE ÖWAWÊ

Casa 01 – Tito

	NOME	SEXO		CLÃ			GRUPO DE IDADE							EST. CIVIL		
		M	F	Õ	P	T	<i>Ē</i>	<i>T</i>	N	<i>Ab</i>	<i>S</i>	<i>Añ</i>	<i>H</i>	<i>Ai</i>	<i>S</i>	QT.
1	Tito	x		x							x				x	1
2	Adriana		x		x							x			x	
3	Beto	x		x				x							x	
4	As'êtêto	x		x											x	
5	Sheila		x	x											x	
6	Dazinho	x			x									x	x	1
7	Graciela		x	x			x								x	
8	Alex	x			x										x	
9	Alexania		x		x										x	
10	Eugênio	x			x									x	x	1
11	Camila		x	x											x	

Obs. Duas roças, dois cachorros e tem galinha. LEGENDA: O – Owawê; P - Porezaônio; T- Tobdato; E – *Ētēpa*; T- *Tirówa*; N - Nozyb'u; Ab - *Abare'u*; S - Sada'ro; An – Añanarowa; H – *Hötörã*; Ai – *Airere*.

Casa 02 – Roberto

	NOME	SEXO		CLÃ			GRUPO DE IDADE							EST. CIVIL		
		M	F	Õ	P	T	<i>Ē</i>	<i>T</i>	N	<i>Ab</i>	<i>S</i>	<i>Añ</i>	<i>H</i>	<i>Ai</i>	<i>S</i>	QT.
1	Roberto	x		x						x					x	2
2	Cleuza		x		x						x				x	
3	Nancy		x		x								x		x	
4	Daniel	x		x			X								x	1
5	Cícero	x		x											x	
6	Evangelina		x	x											x	
7	Ulisses	x		x											x	
8	Emílio	x			x									x	x	1
9	Eliane		x	x										x	x	
10	Messias	x			x										x	
11	Geremias	x			x										x	
12	Isaías	x			x										x	

Obs. Uma roça, dois cachorros e tem galinhas. LEGENDA: O – Owawê; P - Porezaônio; T- Tobdato; E – *Ētēpa*; T- *Tirówa*; N - Nozyb'u; Ab - *Abare'u*; S - Sada'ro; An – Añanarowa; H – *Hötörã*; Ai – *Airere*.

Obs. Duas roças, dois cachorros, e tem galinha. LEGENDA: O - Owawê; P - Porezaôno; T- Tobdato; E - Êtêpa; T- Tirôwa; N - Nozyb'ú; Ab - Abare'ú; S - Sada'ro; An - Añanarowa; H - Hötörä; Ai - Airere.

Casa 10 – Samuel

[illegible]

Obs. Cinco roças, quatro cachorros e tem galinha. LEGENDA: O – Owawê; P – Porezaão; T- Tobdato; E – *Ētēpa*; T- *Tirōwa*; N – *Nozyū*; Ab – *Abareū*; S – Sada'ro; An – Añanarowa; H – *Hōtōrā*; Ai – *Airere*.

Casa 11 - Luizinho

[illegible]

23	Sogra	x		x																Viu.
24	Isabel	x	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Obs. Duas roças, oito cachorros e tem galinhas. LEGENDA: *O* – Owawê; *P* - Porezaôno; *T*- Tobdato; *E* – Êtêpa; *T*- Tirówa; *N* - Nozyb'ú; *Ab* - Abare'ú; *S* - Sada'ro; *An* – Añanarowa; *H* – Hötörã; *Ai* – Airere.

Casa 14 – Barreto

Casa 14 - Barreto																	
	NOME	SEXO		CLÃ			GRUPO DE IDADE								EST. CIVIL		
		M	F	Ö	P	T	Ê	T	N	Ab	S	Añ	H	Ai	S	C	QT.
1	Barreto	x			x		X									x	1
2	Regina		x	x			X									x	
3	Israel	x			x							x				x	2
4	Renhoimé		x	x									x			x	
5	Supora		x	x										x		x	
6	Bianca		x		x		X								x		
7	Kelly		x		x										x		
8	Evaristo	x			x										x		
9	Jéssica		x		x										x		
10	Dino	x			x										x		
11	Kawê	x			x										x		
12	Edna		x		x										x		
13	ivalmir	x			x										x		

Obs. Duas roças, três cachorros e tem galinha. LEGENDA: *O* – Owawê; *P* - Porezaôno; *T*- Tobdato; *E* – Êtêpa; *T*- Tirówa; *N* - Nozyb'ú; *Ab* - Abare'ú; *S* - Sada'ro; *An* – Añanarowa; *H* – Hötörã; *Ai* – Airere.

Casa 15 – Marinho

	NOME	SEXO		CLÃ		GRUPO DE IDADE										EST. CIVIL		
		M	F	Ö	P	T	Ê	T	N	Ab	S	Añ	H	Ai	S	C	QT.	
1	Marinho	x		x						x						x	1	
2	Vanda		x		x					x						x		
3	Pedro	x		x									x			x	1	
4	Olga		x	x				x								x		
5	Konti	x		x											x			
6	Durvalino	x		x											x			
7	Marcela		x	x											x			
8	Caime	x			x							x				x	2?	
9	Ataideia		x	x								x				x		
10	Sabrina		x		x										x			
11	Profilho	x			x										x			
12	Amanda		x		x										x			
13	Maroca		x	x										x		x		
14	Ionique	x			x										x			
15	Cardoso	x			x										x			
16	Estela		x		x										x			
17	Cecília		x		x										x			
18	Tatá	x		x										x		x	1	
19	Ivete		x		x		X									x		
20	R-nascido																	

Obs. Duas roças, dois cachorros, um gato e tem galinha. LEGENDA: *O* – Owawê; *P* - Porezaôno; *T*- Tobdato; *E* – Êtêpa; *T*- Tirówa; *N* - Nozyb'ú; *Ab* - Abare'ú; *S* - Sada'ro; *An* – Añanarowa; *H* – Hötörã; *Ai* – Airere.

Casa 16 – Barbosa

	NOME	SEXO		CLÃ		GRUPO DE IDADE										EST. CIVIL		
		M	F	Ö	P	T	Ê	T	N	Ab	S	Añ	H	Ai	S	C	QT.	
1	Barbosa	x			x				x							x	2	
2	Solange		x	x					x							x		
3	Angélica		x	x								x				x		
4	Maria Helena		x		x										x			
5	Marco.Aurélio	x			x		x									x		
6	Dalmocio	x			x			x								x		
7	Iasmim		x		x											x		
8	Leoni	x			x											x		
9	João	x		x								x				x	1	
10	Cléia		x		x								x			x		
11	Berete		x	x				x								x		
12	Emília		x	x												x		
13	Darlene		x	x												x		
14	Luzinete		x	x												x		
15	Inácio	x		x										x		x	1	
16	Naiá		x		x									x				
17	Adailton	x		x												x		
18	Marquilei	x		x												x		

Obs. Duas roças, dois cachorros e tem galinha.

LISTAS

Mapas	Pg.
Mapa nº. 01 – Migrações históricas dos <i>A`uwẽ</i> ..	17
Mapa nº. 02 – Divisões históricas.	18
Mapa nº. 03 – Migrações de 1900 até o contato.	21
Mapa nº. 04 – Terras Indígenas.	39
Mapa nº. 05 – mapa da Terra Indígena (TI) Rio das Mortes.	41
 Figuras	 Pg.
Figura nº. 01 – O <i>Ró</i> .	79
Figura nº. 02 – O <i>Ró</i> .	80
Figura nº. 03 – Calendário <i>A`uwẽ</i>	83
Figura nº. 04 – Horário <i>A`uwẽ</i>	84
Figura nº. 05 – disposição dos <i>Wapté</i> no interior do <i>Hö</i>	90
Figura nº. 06 – Desenho mapa de <i>Êtêñiritipa</i>	93
Figura nº. 07 – Símbolos dos clãs	94
Figura nº. 08 – Contagem <i>A`uwẽ</i>	109
Figura nº. 09 – Contagem <i>A`uwẽ</i>	110
Figura nº. 10 – Marcador de tempo <i>A`uwẽ</i>	111
Figura nº. 11 – Horário <i>A`uwẽ</i>	112
Figura nº. 12 – Construção do <i>Hö</i>	114
Figura nº. 13 – Planta baixa da casa doméstica	120
Figura nº. 14 – Divisão social da casa	123
Figura Nº. 15 – Divisão social da casa	123
 Fotos	 Pg.
Foto nº 01 - Cesto <i>A`uwẽ</i> .	15
Foto nº 02 - Mulheres <i>A`uwẽ</i> dançando.	15
Foto nº 03 - Homens <i>A`uwẽ</i> dançando.	15
Foto nº 04 – Tora de buriti antes da corrida.	15
Foto nº 05 – Casa tradicional <i>A`uwẽ</i> .	15
Foto nº 06 – Detalhe da esteira de buriti.	15
Foto nº 07 – Professor Baioque confeccionando o geoplano.	42
Foto nº 08 – Professor Flávio explicando/efetuando as operação com o ábaco.	42
Foto nº 09 – Professores fazendo pesquisa na comunidade.	42
Foto nº 10 – Professor Paulo César trabalhando com o geoplano.	42
Foto nº 11 – Grupo de professores trabalhando com o geoplano.	42
Foto nº 12 – Grupo de professores confeccionando o mapa da aldeia.	42
Foto nº 13 – Ancião <i>A`uwẽ</i> vivenciando as Oficinas de Matemática.	61
Foto nº 14 - Ancião <i>A`uwẽ</i> vivenciando as Oficinas de Matemática.	61
Foto nº 15 – anciãos <i>A`uwẽ</i> vivenciando as Oficinas de matemática.	61
Foto nº 16 – Cesto <i>A`uwẽ</i> confeccionado da seda do buriti.	61
Foto nº 17 – Vista panorâmica da comunidade <i>Êtêñiritipa</i> .	61
Foto nº 18 – Os anciãos em conversas informais após visita na sala de aula.	61

Foto nº 19 – Serra do roncador.	. 75
Foto nº 20 – expedição de pesca no Rio das Mortes.	. 75
Foto nº 21 – Interior da casa.	. 75
Foto nº 22 (Ika) – retorno da expedição de pesca no Rio das Mortes.	. 75
Foto nº 23 – Professora Ika.	. 75
Foto nº 24 – Casa tradiciona em Êtêñiritipa.	. 78
Foto nº 25 (Kelly Russo) – Professor João calculando.	. 98
Foto nº 26 (Kelly Russo)– Professor Bio trabalhando durante Oficina.	. 98
Foto nº 27 – Professor Flávio calculando com o Ábaco.	. 98
Foto nº 28 – Ancião fazendo esteira de buriti.	. 98
Foto nº 29 – pulseira de semente de capim . .	. 98
Foto nº 30 – pulseira de semente de capim.	. 98
Foto nº 31 – cola de semente de capim.	. 98
Foto nº 32 – o Hö.	. 116
Foto nº 33 (Kelly Russo) – Construção da casa doméstica.	. 118
Foto nº 34 – Acampamento A`uwẽ.	. 125

Tabelas

Pg.

Tabela nº. 01 - Ciclo dos grupos etários.	. 31
Tabela nº. 02 - Classificação de idade por características físicas.	. 32
Tabela nº. 03 – Horário A`uwẽ	. 113
Tabela nº. 04 – Elementos físicos da casa e cozinha.	. 118