

**Universidade Federal do Pará
Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental
Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas**

Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável

Andrés Chica Murillo

**Soberania Alimentar dos Indígenas Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica (Brasil-
Peru- Colômbia):**

Uma Análise Sistêmica da Informação Geográfica e a Gestão do Risco

**Belém
2015**

Andrés Chica Murillo

**Soberania Alimentar dos Indígenas Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica (Brasil-
Peru- Colômbia):**

Uma Análise Sistêmica da Informação Geográfica e a Gestão do Risco

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará – UFPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental. Área de concentração: Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Profº Dr. Flavio Bezerra Barros.

Belém
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) –
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Chica Murillo, Andrés, 1985 -

Soberania alimentar dos indígenas Ticuna na tríplice fronteira amazônica (Brasil- Peru- Colômbia): uma análise sistêmica da informação geográfica e a gestão do risco / Andrés Chica Murillo. - 2015.

Orientador: Flavio Bezerra Barros

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Belém, 2015.

1. Índios da América do Sul – Alimentos – Amazônia. 2. Índios da América do Sul.- Caça. 3. Índios Tukúna – Alimentos. 4. Conhecimento tradicional associado. I. Título.

CDD 23. ed. 980.00498

Andrés Chica Murillo

**Soberania Alimentar dos Indígenas Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica (Brasil-
Peru- Colômbia):**

Uma Análise Sistêmica da Informação Geográfica e a Gestão do Risco

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável. Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará – UFPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental. Área de concentração: Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável.

Orientador Prof. Dr. Flavio Bezerra Barros.

Data de aprovação: Belém/...../.....

Banca Examinadora

Prof. Dr. Flávio Bezerra Barros (Orientador)
(NCADR/UFPA)

Prof. Dr. Claudia Leonor López Garcés (Membro Externo)
(MPEG)

Prof. Dr. Tatiana Deane de Abreu Sá (Membro Interno)
(EMBRAPA Amazônia Oriental)

Prof. Dr. William Santos de Assis (Membro Suplente)
(NCADR/UFPA)

AGRADECIMENTOS

A todos os que fizeram possível o desenvolvimento desta pesquisa, e em especial aos indígenas Ticuna da Tríplice Fronteira Amazônica.

RESUMO

O presente trabalho aborda a temática alimentar desenvolvida nas roças, caça e pesca das comunidades indígenas Ticuna de Gamboa, San Sebastián de los Lagos e Umariacu II nos Estados do Peru, Colômbia e Brasil respectivamente; localizadas na Tríplice Fronteira Amazônica; desde a análise dos cenários econômicos, sociopolíticos, culturais e ambientais na região fronteiriça que repercutem diretamente nos territórios, base sustentável da produção agrícola nas comunidades indígenas. Procura-se identificar os possíveis cenários de vulnerabilidade e ameaça dentro dos diversos aspectos associados à sua soberania alimentar segundo a ótica dos riscos; emergidos por sua vez de distintos processos históricos e territoriais no contexto da diversidade ambiental, dos fatores socioecossistêmicos próprios da média bacia amazônica, como componentes fundamentais da paisagem natural e antrópica ou construída, além das singularidades culturais que dão passo a novas formas de interpretação da relação sociedade-natureza dentro da história das cosmovisões na formação de contextos fronteiriços e suas repercussões nas políticas de segurança alimentar de cada estado-nação. A interpretação do território a partir do conhecimento que as comunidades têm dele em conjunto com as diferentes estratégias utilizadas no desempenho das atividades agrícolas e na pesca, estimulam a leitura dos costumes Ticuna e seus conhecimentos tradicionais. De igual forma, a diversidade de culturas presentes na roça também são motivo de análise no manejo do território e do espaço, nos tempos de produção e na reprodução cultural a partir de complexos laços interculturais, nas trocas comerciais, nas relações com sociedades de mercado, nas dinâmicas populacionais e em síntese no diálogo entre os distintos saberes como atores fundamentais no desenvolvimento social, econômico, político e cultural das regiões.

Palavras chave: Soberania alimentar. Tríplice Fronteira Amazônica. Ticuna. Riscos. Território. Conhecimento tradicional.

ABSTRACT

The following paper discusses respectively the topic of food in the areas farming, hunting and fishing among the indigenous Ticuna communities of Gamboa, San Sebastián de los Lagos and Umariacu II in the states of Peru, Colombia and Brazil. All of them located in the Amazonian Triple Frontier Area; from the analysis of the economic, socio-political, cultural and environmental scenarios in the border region that have a direct impact on the territory, it applies to identify possible scenarios of vulnerability and threats within the various aspects associated with their food sovereignty as agricultural sustainable production base in the indigenous communities. Therefore, it is important to take a perspective of risks. These risks emerged of distinct historical and territorial processes in the context of environmental diversity, and the own socio-ecosystematical factors that consider half of the Amazon. This are key components of the natural and man-made landscape, as well as cultural singularities. For that there are new accesses of life interpretation in nature society within the history of worldviews in relation of border contexts and its effects on food security policies of each nation-state. The interpretation of the territory through the knowledge that the communities have, together with different arts, used carrying out agricultural activities and fishing, stimulates the reading of the Ticuna customs and their traditional knowledge. Similarly, the diversity of the present cultures on the farm are also subjects to analyze. The aim was to analyze the territory and space management, the production times and cultural reproduction of complex intercultural relationships and the commercial trade. Other factors that were analyzed were how the relations with market societies, population dynamics and summarizing the dialogue between different knowledge as fundamental actors for the regions' social, economic, political and cultural development.

Keywords: Food sovereignty. Triple Amazon Frontier. Ticuna. Risks. Territory. Traditional knowledge.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1–	Marcos Legais Objetivos da Segurança Alimentar na Tríplice Fronteira.....	21
Mapa 1-	Mapa área de estudo. Tríplice Fronteira Amazônica.....	35
Esquema 1 -	Algumas interações sistêmicas segundo escalas de complexidade...	37
Fotografia 1 –	Estilos palafita. Lares Ticuna nas temporadas de seca e cheia.....	45
Fotografia 2 -	Escola da comunidade Ticuna de Gamboa - período da enchente e seca.....	47
Desenho 1 –	Mapa social da comunidade de Gamboa. Loreto/Peru.....	48
Fotografia 3 -	Panorâmica da comunidade de Gamboa – estação da enchente e seca.....	49
Fotografia 4 –	Homens Ticuna tecendo as redes de pesca (em vermelho).....	51
Fotografia 5 -	“ <i>Rapice</i> ”. Armadilhas de pesca.....	52
Mapa 2 -	Mapa dos percursos pelos principais pontos de pesca na comunidade de Gamboa, Amazonas/ Peru.....	55
Fotografia 6 -	Após da <i>faena</i> a preparação do peixe assado.....	57
Fotografia 7 -	Preparação da tartaruga de pântano “ <i>mata mata</i> ” (<i>Chelus fimbriatus</i>).....	58
Fotografia 8 -	Família Ticuna de Gamboa nas épocas de seca e cheia; Loreto- Amazonas/Peru.....	59
Fotografia 9 -	Consolidação das zonas de várzea na <i>Quebrada</i> Gamboa, temporada seca.....	61
Fotografia 10 -	Alguns dos cultivos semeados em plataformas suspensas na enchente da <i>Quebrada</i> Gamboa.....	62
Quadro 2 -	Plantas medicinais da Comunidade de Gamboa.....	63
Mapa 3 -	Mapa das vivendas e <i>chagras</i> identificadas na comunidade de	

	Gamboia; Loreto/Peru e suas zonas de influência da várzea.....	64
Fotografia 11 -	Quintal e sistema de cultivo de <i>chagra</i> na época de seca.....	65
Fotografia 12 -	Mudanças climáticas e seus efeitos na paisagem.....	67
Esquema 2 -	Assembleia e a Associação de Cabildos Indígenas.....	72
Desenho 2 -	Mapa Cartografia social comunidade indígena de San Sebastián de los Lagos-Letícia/Colômbia.....	74
Desenho 3 -	Mapa mental Sistema de Lagos de Yahuaraca. San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia.....	78
Mapa 4 -	Percorridos aos sítios de pesca e de interesse ecossistêmico no Sistema de Lagos de Yahuaraca. San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia.....	80
Gráfico 1-	Número de espécies encontradas no Sistema de Lagos de Yahuaraca em relação à sua frequência nos pontos de pesca identificados.....	81
Gráfico 2 -	Relação porcentual dos peixes identificados segundo alguns aspectos tróficos.....	81
Fotografia 13 -	Mingas solidárias entre as famílias Ticuna na comunidade de San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia.....	90
Fotografia 14 -	Pequenos monocultivos de abacaxi e mandioca.....	91
Quadro3 -	Variedades de <i>yucas</i> semeadas pelas comunidades indígenas Ticuna no sul do Trapézio Amazônico.....	92
Mapa 5 -	Mapa da concentração urbana e percorridos pelas diversas zonas de <i>chagra</i> no Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos; Letícia/Colômbia.....	93
Quadro 4 -	Plantas medicinais da Comunidade San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia.....	94
Mapa 6 -	Mapa dos principais pontos de pesca e caça identificados na Terra Indígena de Umariáçu.....	103
Quadro 5 -	Alguns atributos da pesca na Comunidade de Umariáçu II Alto Solimões; Tabatinga/Brasil.....	106

Quadro 6 -	Peixes que pretendem criar na comunidade de Umariçu II e seus valores no mercado local.....	108
Fotografia 15 -	Animais de caça. Tartarugas, peixes e “babilla” (<i>Caiman crocodilus</i>).....	109
Mapa 7 -	Mapa dos sítios de roça e usos do solo na Terra Indígena de Umariçu II.....	114
Quadro 7 -	Algumas das espécies presentes nas roças da comunidade Ticuna de Umariçu II; Tabatinga/Brasil.....	114
Esquema 3 -	A Soberania Alimentar dos Ticuna e seu contexto na Tríplice Fronteira Amazônica.....	135
Quadro 8 -	Análise DOFA comunidade Ticuna de Gamboa; Loreto/ Peru.....	140
Fotografia 16-	Panorâmicas da “ <i>Isla de La Fantasia</i> ” desde o porto de Letícia...	142
Fotografia 17 -	Processos de erosão nas ladeiras do baixo Amazonas; Loreto-Peru.....	143
Fotografia 18 -	Dinâmicas de adaptação cultural. A pesca na temporada de enchente e os cultivos na época da seca.....	144
Desenho 4 -	Mapa Deslocamentos da Comunidade Indígena Ticuna de Gamboa; Loreto/Peru 1980- 2014.....	145
Fotografia 19 -	A <i>Cocha San Roque</i> e seus recursos pesqueiros.....	148
Fotografia 20 -	A. Passo pela <i>Cocha San Roque</i> . B e C. Derruba de árvores e iniciação do empreendimento turístico.....	150
Fotografia 21 -	Panorama dos processos erosivos na comunidade Ticuna de Gamboa; Loreto/Peru.....	154
Fotografia 22 -	Zonas de várzea. Áreas destinadas ao cultivo agrícola.....	156
Fotografia 23 -	Construções em palafita e sua exposição às distintas temporadas de alagação A. Na temporada seca. B. Na temporada da enchente. C. Na baixante depois do máximo nível de alagação (marcado com vermelho).....	160
Fotografia 24 -	A escola na enchente da <i>Quebrada Gamboa</i> , Peru.....	161

Fotografia 25 -	A e B. Tanques da água na escola. C e D. Armazenamento da água chuva no assentamento indígena de Gamboa.....	161
Fotografia 26 -	A. Culturas no período da seca (em vermelho) B. Recursos madeireiros C. Processo de construção dos lares.....	166
Fotografia 27 -	Extrativismo animal. Comunidade de Gamboa/ Peru.....	167
Mapa 8 -	Mapa análise da Comunidade Indígena de Gamboa- Baixo Amazonas/Peru.....	169
Fotografia 28 -	A. Derrubada. B. Corte. C. Queima. D. Primeiras culturas de mandioca. E. Quintais.....	170
Fotografia 29 -	Adaptação às variações climáticas A e B. O mesmo cenário e suas mudanças na cheia e seca C. O fenômeno da <i>Friagem</i>	171
Fotografia 30 -	A. Culturas de hortaliças e plantas medicinais B. Estruturas para o estabelecimento dos cultivos.....	172
Fotografia 31 -	Potencial hidrográfico da comunidade Ticuna de Gamboa A. Lago Sacambú B. Perspectiva do Rio Amazonas desde a <i>Quebrada Gamboa</i> em cheia C. Quebrada Gamboa na seca, conformação da várzea.....	173
Fotografia 32 -	A e B. Dos portos e o comércio de frutas e hortaliças C. Estruturas suspensas no rio Amazonas, venda de combustível, entre outros produtos da cesta básica.....	174
Fotografia 33 -	A. Adequação para <i>espécies menores</i> durante a época da seca B. Conhecimento tradicional; tecidos em palha de <i>chapaja</i> para a elaboração dos tetos das casas C. Diálogo entre saberes.....	175
Quadro 9 -	Análise DOFA da comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos; Letícia/Colômbia.....	181
Fotografia 34 -	Lagos de produção de peixes. Comunidade de San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia.....	184
Fotografia 35 -	Poços artesanais de captação das águas; zona de influência da <i>Quebrada Yahuaraca</i>	185
Fotografia 36 -	A e B Ecossistemas diferenciados C. Quebrada Yahuaraca D e E.	

	Sistema de Lagos Yahuaracaca.....	190
Esquema 4 -	Pesca na comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos; Letícia/Colômbia.....	193
Fotografia 37 -	Biodiversidade e variedade de ecossistemas presentes no Sistema de Lagos Yahuaracaca Letícia/Colômbia.....	194
Fotografia 38 -	Mudanças na paisagem nas distintas estações do ano (equilíbrio natural).....	195
Quadro 10 -	Relação das principais espécies faunísticas extraídas no Amazonas Colombiano.....	196
Fotografia 39 -	Mochilas artesanais com a palmeira de Tucum “Chambira”.....	198
Mapa 9 -	A. Mapa análise do Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos- Letícia/ Amazonas-Colômbia B. Mapa análise do Sistema de Lagos de Yahuaracaca Letícia; Amazonas-Colômbia.....	199
Fotografia 40 -	Cultivos Ticuna em terras de uso privativo.....	200
Fotografia 41 -	A. Adequação de lotes privados limítrofes com a comunidade B. Estrada via escola Camilo Torres. C. Estradas feitas pelo colono para a posterior venda de lotes D. Venda de lotes <i>Kilómetro 8</i> . E e F. Venda de Lotes setor Los Lagos.....	201
Gráfico 3 -	Crescimento demográfico e urbano da comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos desde os anos 1960-2014.....	202
Fotografia 42 -	Na preparação do suco de açaí depois de pegar o fruto da palmeira A. Debulhar B. Ferver água e adicionar o fruto C. Macerar as sementes D. Obtenção do vinho de açaí.....	206
Fotografia 43 -	Alimentos tradicionalmente preparados. Peixe à braça e tostado a farinha.....	206
Fotografia 44 -	A. Esquerda: <i>Chagra</i> pronta para a semear. Direita: Áreas em descanso B e C. <i>Mingas solidárias</i>	207
Fotografia 45 -	A. Intercâmbio de alimentos B. Intercâmbio de plantas medicinais C. Danças típicas, encontros comunitários no Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos.....	208

Fotografia 46 -	A. Comercialização do peixe no porto de Letícia Amazonas/Colômbia B. Mercado popular de Letícia, venda de frutas e hortaliças.....	209
Foto 47 -	A. Construção do tanque de armazenamento da água. Sistema de aqueduto da comunidade de San Sebastián de los Lagos B. Escola C. Restaurante escolar.....	209
Esquema 5 -	Algumas apreciações sistêmicas sobre a influência do turismo na soberania alimentar da etnia Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica (Colômbia, Brasil, Peru).....	217
Quadro11 -	Análise DOFA comunidade Ticuna de Umariçu/ Brasil.....	225
Fotografia 48 -	Processos erosivos nas ladeiras do Rio Solimões.....	226
Mapa 10 -	Mapa Análise da Terra Indígena Umariçu Tabatinga- Brasil.....	232
Fotografia 49 -	Desfile das escolas e associações na comunidade indígena de Umariçu II, Brasil.....	234
Fotografia 50 -	A e B. Portos locais de comércio na TI Umariçu II C, D e E. Dos peixes comercializados nos portos e mercados da cidade de Tabatinga - Amazonas, Brasil.....	242
Fotografia 51 -	Hibridação Cultural A. Influencia comercial na TI. B e C. Roupas típicas Ticuna D. Desfile tradicional E. Novas representações culturais.....	244
Fotografia 52 -	A e B Influência religiosa na TI Umariçu II C. Impactos por obras urbanísticas D. Extração mineral na estrada da TI Umariçu II.....	252
Fotografia 53 -	Alguns dos pratos tradicionais A. Farinha B. Cucha asada C. Paiuaru.....	254
Gráfico 4 -	Origem dos alimentos consumidos pelos moradores da TI Ticuna Umariçu (%).....	255
Esquema 6 -	Destino da produção agrícola da comunidade indígena de Umariçu; Tabatinga/ Brasil.....	256

SUMARIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3. REFERENCIAL TEÓRICO	16
4. METODOLOGIA	34
4.1 ÁREA DE ESTUDO	34
4.2 CAPÍTULO I: CULTURA, ESPAÇO E TEMPO: ARRANJOS PRODUTIVOS DOS INDÍGENAS TICUNA NA TRÍPLICE FRONTEIRA AMAZÔNICA.....	38
4.2.1 Aspectos Gerais dos Ticuna.....	38
4.2.2 Metodologia	41
4.2.3 Comunidade de Gamboa. Baixo Amazonas; Loreto/Peru.....	43
4.2.4 Comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos; Letícia - Amazonas/Colômbia	69
4.2.5 Comunidade Ticuna de Umariçu II (Alto Solimões) Tabatinga/Brasil.....	98
4.3 CAPÍTULO II: SOBERANIA ALIMENTAR EM TRÊS COMUNIDADES TICUNA NA TRÍPLICE FRONTEIRA AMAZÔNICA: UMA ANÁLISE DAS AMEAÇAS E VULNERABILIDADES NA FORMAÇÃO DOS RISCOS	120
4.3.1 Metodologia	131
4.3.2 Estratégia Nacional de Segurança Alimentar no Peru	138
4.3.3 Comunidade Ticuna de Gamboa- Baixo Amazonas; Loreto/Peru	139
4.3.4 Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional na Colômbia	176
4.3.5 Comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos- Média Bacia Amazônica. Trapézio Amazônico Colombiano.....	180
4.3.6 Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil.....	219
4.3.7 Comunidade Ticuna de Umariçu II (Alto Solimões), Tabatinga/Brasil.....	222
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	257
REFERÊNCIAS	265

1. INTRODUÇÃO

A atividade agrícola continua sendo a mais importante fonte de renda (e de alimentos) para a maioria das unidades familiares rurais. Uma característica importante das iniciativas que promovem a produção agroalimentar é a de que elas possibilitam enfrentar, em simultâneo, tanto a necessidade de criar oportunidades de trabalho e de apropriação de renda a essas famílias, como a de ampliar e melhorar a oferta de alimentos em âmbito local, regional e nacional (MALUF; MENEZES, 2000).

Não obstante, a insegurança alimentar é um problema comum e crescente no mundo, e que afeta principalmente os mais pobres ou aqueles sem recursos para ter acesso aos alimentos básicos que proporcionem seus requerimentos nutricionais mínimos. São muitas as políticas e ações que se estão tomando para tratar de minimizar o número de pessoas que padecem de insegurança alimentar; porém, uma das dificuldades é entender por que algumas das populações, como os indígenas, são cada vez mais vulneráveis a padecê-las. (PEÑA et al., 2009).

Por outro lado, os conflitos gerados pela posse da terra se iniciaram com a chegada dos europeus, os quais ao substituírem práticas culturais locais por atitudes e comportamentos desenvolvidos num contexto ambiental completamente diferente afetaram significativamente o equilíbrio que havia adaptado aquelas populações com o meio (RIÑERO UMBARILA, 2003). Os povos indígenas vêm sofrendo mudanças progressivas em seus modos de vida tradicionais, isto em grande medida gerado pelos modelos econômicos e os processos de globalização; dada a paulatina perda de recursos naturais que vem se submetendo seus territórios, acompanhados de uma perda de conhecimentos tradicionais que lhes permitiam um melhor manejo dos mesmos, pela maior vinculação com a sociedade nacional e a intensificação de sua participação nas economias locais, além de serem populações em sua maioria minoritária, que tem levado que muitos deles esqueçam e subvalorizem sua identidade cultural, e imitem modelos de vida alheios em busca de um melhor bem estar¹ (PEÑA et al., 2009).

Pelo anterior, o presente trabalho atinge a temática alimentar num contexto tri nacional; a etnia Ticuna na média bacia Amazônica e no correspondente às comunidades de Umariçu II no Brasil, San Sebastián de los Lagos na Colômbia e Gamboa no Peru,

¹ O autor neste caso faz referência à situação alimentar dos povos indígenas no Trapézio Amazônico colombiano.

desenvolvem suas atividades agrícolas e pecuárias em situações socioeconômicas específicas, que determinam assim mesmo; condições favoráveis para cenários de ameaça e vulnerabilidade, repercutindo na conformação de riscos dentro das mesmas comunidades derivados a sua vez dos impactos inerentes às atividades humanas (extrativismo vegetal e animal entre outros) como dos propiciados pela mesma ação natural dentro dos ciclos típicos da bacia amazônica. Porém, os conflitos ambientais podem possibilitar a partir da comunicação intersetorial e comunitária, mecanismos de manejo na prevenção, controle ou mitigação das ameaças expostas nas regiões de fronteira.

Identificar os diversos atores envolvidos que intervêm indireta ou diretamente na situação alimentar da etnia Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica faz parte da contextualização das vulnerabilidades e ameaças locais; que em muitos casos, se vê afetada pela influência das políticas regionais em cada um dos países abrangidos. Desde as controvérsias agro alimentares atuais, a presente pesquisa trata diferentes temáticas ao redor da soberania dos povos indígenas, sua reprodução de saberes a partir das práticas tradicionalmente desenvolvidas na roça, pesca e caça, com apoio da visão espacial do território na compreensão do risco.

A proximidade de alguns Resguardos Indígenas (na Colômbia) ou Terras Indígenas (no Brasil) aos centros mais urbanizados das cidades de Letícia e Tabatinga respectivamente, são também matéria de análise no grau de influência na disponibilidade de recursos e acesso à terra; somado à atual expansão demográfica e urbana que apresentamos assentamentos Ticuna; além, da representatividade da diversidade cultural no marco da globalização com os diferentes mecanismos adotados pelos Estados, responsáveis da identidade e preservação da história e tradição das comunidades.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os fatores que intervêm na soberania alimentar dos indígenas Ticuna em situação de Tríplice Fronteira Amazônica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar um estudo geral da situação alimentar atual das comunidades indígenas Ticuna.
- Identificar os possíveis cenários de vulnerabilidade e ameaça dentro dos diversos aspectos associados à sua soberania alimentar.
- Realizar uma análise sistêmica do risco alimentar e da informação geográfica.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Soberania alimentar

A soberania alimentar se definiu pela primeira vez como: “o direito de todas as nações a manter e desenvolver sua própria capacidade de produzir alimentos básicos respeitando a diversidade cultural e produtiva. *“Temos o direito a produzir nosso próprio alimento em nosso território”*. A soberania alimentar é uma precondição para chegar à verdadeira segurança alimentar”². Por outro lado, o termo "Segurança Alimentar" começou a ser utilizado após o fim da Primeira Guerra Mundial. Com a traumática experiência da guerra, vivenciada, sobretudo na Europa, tornou-se claro que um país poderia dominar o outro controlando seu fornecimento de alimentos. A alimentação seria, assim, uma arma poderosa, principalmente se aplicada por uma potência em um país que não tivesse a capacidade de produzir por conta própria e suficientemente seus alimentos. Portanto, esta questão adquiria um significado de segurança nacional para cada país, apontando para a necessidade de formação de estoques "estratégicos" de alimentos e fortalecendo a ideia de que a soberania de um país dependia de sua capacidade de auto suprimento de alimentos (MALUF; MENEZES, 2000).

O conceito de soberania alimentar, definido no Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar (2007) estabelece “O direito das pessoas a alimentos adequados desde o ponto de vista saudável e cultural, obtidos através de métodos sustentáveis e ecológicos e seu direito de definir seus próprios sistemas alimentares e agrícolas”. Posteriormente, o conceito se ampliou para incluir outras formas de organização além disso, da nação e incluiu o conceito mais amplo de “direito à alimentação”, em contraposição a “segurança alimentar”. Deste modo, o FORO de ONG e Organizações da Sociedade Civil para a Soberania Alimentar o definiu como: “o direito das pessoas, as comunidades e os países a definir suas próprias políticas agrárias, pesqueiras, laborais e agrícolas que sejam apropriadas as suas circunstâncias específicas, desde o ponto de vista ecológico, social, econômico e cultural. Engloba o direito real aos alimentos e à produção de alimentos, o que significa que todas as pessoas tem direito a alimentos seguros, nutritivos e adequados culturalmente e a recursos para produzi-los, e a capacidade de manter-se eles mesmos e suas sociedades”.

² “Soberania alimentaria constitui o direito dos povos de definir suas próprias políticas e estratégias para a produção, distribuição e consumos sustentáveis, respeitando suas próprias culturas e sistemas de gestão de recursos naturais e áreas rurais. Considera-se uma condição necessária para a segurança alimentar”. Para consultar: www.viacampesina.org.

Quando analisamos a definição e os requerimentos da soberania alimentar, é fácil deduzir que é uma proposta não só para conseguir o direito à alimentação para todos, senão também que se trata de uma alternativa ao conceito atual de desenvolvimento no contexto neoliberal (RIVERA FERRE, 2008). Segundo Sevilla Guzmán, 2006 “a ruptura epistemológica com o sistema agroalimentar dominado pelas multinacionais surge ao recuperar ou recriar elementos culturais e ecológicos positivos associados à agricultura familiar, populações tradicionais e povos indígenas para, em diálogo com os conhecimentos científicos sociais e naturais, propondo alternativas ao desenvolvimento existente”.

Os debates no terreno alimentar estão intimamente ligados aos da democracia. As resistências indígenas e camponesas, alimentares, ecologistas ou fundadas numa economia solidária entendem que não pode ter soberania alimentar sem trabalhar na democratização extensa do entorno que a pode produzir. E o entorno é político, econômico, intercultural, mundial e local ao mesmo tempo (CALLE, 2011). A soberania alimentar pode contemplar-se como um programa político no curto prazo (HOLT-GIMÉNEZ, 2008), na medida em que se plasma na criação de redes globais de autoconsumo, de encerrar circuitos energéticos e políticos “desde abaixo”, de reforma agrária, de crítica e desarticulação do poder das transnacionais alimentares, de demandas sociais para realizar transições agroecológicas, de questionamento constante de eixos de dominação como o patriarcado ou as relações Norte - Sul, etc. (CALLE et al., 2009).

Os direitos à alimentação e à produção livre de alimentos são parte das lutas desenvolvidas pelas mesmas comunidades indígenas e camponesas³ na construção de políticas de segurança alimentar, em sua evolução conceitual e epistemológica em diferentes contextos espaço-temporais; onde intervêm também diferentes fatores de caráter socioeconômicos, políticos, culturais e ambientais.

³ A *Via Campesina* define a soberania alimentar como “o direito das pessoas, os países e as uniões de estados a definir suas políticas agrícolas e alimentares sem transferir matérias primas agrícolas aos estrangeiros. A soberania alimentar organiza a produção e o consumo de alimentos em função das necessidades das comunidades locais, dando prioridade à produção para o consumo local. A soberania alimentar engloba o direito a proteger e regular a produção agrícola e pecuária nacional e a proteger o mercado doméstico de estradas de excedentes agrícolas e importações de baixo custo de outros países. As pessoas sem terra, os camponeses e os pequenos agricultores devem ter acesso à terra, o água e às sementes, assim como aos recursos produtivos e aos serviços públicos. A soberania e a sustentabilidade alimentares são uma alta prioridade mais que as políticas comerciais”. A *Via Campesina* cunhou o conceito de “soberania alimentar” em 1996, como aporte crítico a Conferência Mundial sobre a Alimentação que a FAO organizava em Roma. Trata-se de um conceito dinâmico, pelo que muda com o tempo, a par que inclui os interesses de outros coletivos e se adapta a diferentes contextos. Muitas ONGs, organizações da sociedade civil, organizações de agricultores e seus movimentos sociais têm contribuído ao desenvolvimento e ao dinamismo do conceito. Olham a soberania alimentar como uma alternativa aos problemas da fome, a pobreza e a degradação meio-ambiental e social relacionados com a produção de alimentos através da distribuição de poder na cadeia alimentar (COLLADO, 2010).

Os povos indígenas em associação com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) elaboraram os indicadores culturais para a soberania alimentar, segurança alimentar e desenvolvimento sustentável na segunda consulta global sobre o direito à alimentação e segurança alimentar para povos indígenas em Biwi, Nicarágua (2006). Os indicadores representam uma ferramenta prática para as comunidades indígenas avaliar os pontos fortes, tendências e ameaças atuais, o que inclui as práticas culturais tradicionais, os conhecimentos e as relações com respeito aos sistemas de alimentação tradicional e na elaboração de estratégias eficazes para defender, proteger e restaurar a sua soberania alimentar (CITI, 2009).

Dentro dos aspectos evidenciados pelas comunidades indígenas, os obstáculos à soberania alimentar e o direito à alimentação para os povos indígenas incluem: 1. A falta de acesso a terras, águas e recursos naturais tradicionais, 2. Projetos de desenvolvimento impostos como a deflorestação, mineração, perfuração e represas, 3. Contaminação do meio ambiente, 4. “Tratados de livre comércio” e importação de alimentos, 5. A introdução de alimentos e sementes transgênicos, 6. Métodos de agricultura industrial a grande escala, 7. Perda de idioma, as práticas culturais e formas de transmitir o conhecimento tradicional às novas gerações, 8. Os impactos das mudanças climáticas e as “soluções” falsas que incluem a produção de biocombustíveis ou agrocombustíveis (CITI, 2009).

De outro lado, a globalização alimentar se entende como a consolidação de um sistema mundial de produção e distribuição de alimentos sobre a base de uma crescente concentração de pautas de consumo e de grandes empresas, cujo objetivo seria adquirir maior influência e monopolizar, eventualmente, a reprodução das cadeias alimentares. Para isto, põem em jogo diversas estratégias de legitimação de frente à cidadania, e em particular aos agricultores e agricultoras, através da publicidade, os sistemas educativos ou de extensão agrária, induzindo e estando presentes como *lobbies* de pressão na arquitetura jurídica, política, mediática e tecnológica que toma força, sobretudo internacionalmente, a partir da segunda guerra mundial.⁴

Como comemos tem a ver com como participamos e nos organizamos socialmente; e vice-versa, as decisões políticas estão abrindo o passo à especulação insustentável (social e meio - ambiental) sobre como alimentar-nos. Por conseguinte, se plasmam em nossas mesas e em nossos campos os encontros e desencontros que impulsionam as democracias autoritárias e tecnocráticas (CALLE COLLADO, 2010). Os alimentos e quem os

⁴ Ver n. 27 dos cadernos do Instituto Andaluz de Patrimônio Histórico que coordena Marta Soler.

consomem, sua importância na diversidade não só genética ou de biodiversidade mas também étnica - cultural das populações, seus rituais, seus hábitos e costumes, essa diversidade de interpretação do universo representa os verdadeiros cenários de risco; desde a cosmologia dos alimentos ameaçada em grande medida pelas políticas globais de consumo.

O transcender das fronteiras em termos da soberania alimentar dos povos sugeriria como o postulado na Declaração de Nyéléni, 2007 ir em oposição da industrialização e a mercantilização da agricultura. A soberania alimentar defende o direito das pessoas a definir suas próprias políticas agroalimentares baseadas em sistemas de produção de alimentos sustentável desde os pontos de vista meio ambiental, social e econômico e apropriados culturalmente a suas circunstâncias únicas. De fato, esta proposta é o primeiro enfoque de “baixo para cima” que se tem proposto para reduzir a fome e a pobreza, assim como para promover um desenvolvimento rural sustentável. Trata o problema da fome e a pobreza desde uma perspectiva dos direitos humanos e não desde uma perspectiva mercantilista, integrando todos os elementos que definem a vida mesma e a cultura.⁵

Deste ponto de vista, se deve focar a fome desde os princípios do direito à alimentação reconhecidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, e incluídos no Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de 1976. Deste modo, o conceito, não tanto a prática, adquire cada vez mais maior relevância em todo o mundo. De fato, a Soberania Alimentar oferece aos diferentes agentes implicando diversas alternativas para contextos e realidades distintos, porém todas elas se enquadram no mesmo paradigma: A) Para os agricultores é uma alternativa à cadeia alimentar globalizada e mercantilizada que lhes discrimina. B) Para os governos são uma maneira de melhorar o acesso ao alimento, as condições de vida rural, e portanto, as relações cidade/campo e sociedade/natureza. C) Para a cidadania em geral supõe democratizar as redes que governam que, como, onde (e até quando) nos alimentamos. D) Para as ONG's é uma alternativa ao conceito atual de desenvolvimento capitalista. E) Para os pesquisadores, é um novo paradigma de análise (não só desde a perspectiva sociológica, senão também desde o ponto de vista da crítica ao desenvolvimento, também da técnica e tecnologia agropecuárias baseadas na agroecologia, etc.) (CALLE COLLADO, 2010).

É consenso que os padrões alimentares de sociedades tradicionais em todo o globo vêm sofrendo uma série de mudanças, caracterizadas, principalmente, pela substituição gradual de produtos locais por importados e pelo aumento do consumo de gorduras e

⁵ www.nyeleni.org www.viacampesina.org

carboidratos simples (MURRIETA et al., 2008). Neste amplo contexto, é necessário encaminhar esforços tendentes a observar as múltiplas dinâmicas políticas, culturais, socioeconômicas e ambientais desde uma análise sistêmica do território; nos possíveis cenários de ameaça e vulnerabilidade na soberania alimentar do povo indígena Ticuna em situação de Tríplice Fronteira Amazônica e suas consequências desde a compreensão abrangente do risco, sua evolução histórica como na interação com o meio ambiente.

Em seu momento, Vélez e Vélez (1992); Walschburger (1987) consideravam que a formulação de um desenvolvimento sustentável na região:

[...] dever-se-ia fazer a partir da consideração das técnicas e sistemas produtivos desenvolvidos pelas comunidades indígenas, já que a adequada utilização de técnicas agroflorestais e o aproveitamento dos “rastrajos” (capoeiras) por longos períodos de tempo constituem uma forma para o desenvolvimento de sistemas sustentáveis (VÉLEZ; VÉLEZ, 1992; WALSCHBURGER, 1987).

Alguns antecedentes políticos

As revisões dos dispositivos legais põem em evidência as diferenças conceituais que marcam o quefazer do Estado em relação ao atendimento à problemática alimentar e nutricional da população, como são: o conceito de segurança alimentar e o conceito de soberania alimentar.

Colômbia, Brasil e Peru⁶ desenvolvem suas Políticas e Estratégias no marco conceitual de *Segurança Alimentar e Nutricional*, e em tal sentido, sustentam sua operacionalidade nos cinco componentes básicos da segurança alimentar definidos pela FAO, como são: disponibilidade, acesso, uso, estabilidade e institucionalidade (Quadro 1).

O Brasil tem realizado grandes avanços no campo da segurança alimentar e nutricional desde 2003, quando lançada a Estratégia Fome Zero. Ao eleger como prioridade o combate à fome e à pobreza, o Governo Federal fortaleceu e criou políticas públicas para a melhoria das condições sociais e de alimentação dos grupos sociais mais *vulneráveis*.

A construção da Política e do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional realiza-se por meio da adoção de mecanismos de participação social, com a retomada do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e a criação dos Conselhos Estaduais e Municipais congêneres, e possui como base e vetor a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA); que no 2010, foi literalmente expresso na

⁶ Dentro das estratégias, políticas e ações de segurança alimentar para populações indígenas nos países da comunidade Andina.

Constituição Federal. É importante ressaltar que no 2011, foi lançado o Plano Brasil sem Miséria, que reforça o compromisso de erradicação da fome e da miséria no país e mantém uma estreita ligação com Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional 2012 – 2015.⁷

No caso de Bolívia e Equador, suas políticas de segurança alimentar estão delimitadas no conceito de *Soberania Alimentaria*, conceito mais amplo que se sustenta em quatro principais pilares: o direito à alimentação; o acesso aos recursos produtivos; a promoção e proteção dos mercados locais e a mudança das regras do mercado internacional. Os respectivos instrumentos legais enfatizam o desenvolvimento das normas que regulem o exercício do direito “ao bom viver”.⁸

Quadro 1 - Marcos Legais Objetivos da Segurança Alimentar na Tríplice Fronteira

TRÍPLICE FRONTEIRA	MARCO LEGAL	OBJETIVOS
COLOMBIA	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMPES 113 de Marzo del 2008)	Garantir o direito à alimentação, é dizer que toda a população Colombiana disponha, aceda e consuma alimentos de maneira permanente e oportuna, em suficiente quantidade, variedade, qualidade e inocuidade.
PERU	Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria (Decreto Supremo # 006-2004-PCM, de septiembre del 2004)	Prevenir os <i>riscos</i> de deficiências nutricionais e reduzir os níveis de mal nutrição, em especial nas famílias com crianças menores de 5 anos, gestantes e aquelas de maior <i>vulnerabilidade</i> ; promovendo práticas saudáveis de consumo alimentar, higiene; e assegurando uma oferta sustentável e competitiva de alimentos de origem nacional.
BRASIL	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (25 de agosto de 2010).	É obrigação do Estado respeitar, proteger, promover e prover alimentação adequada. O -SISAN- por sua parte, tem como objetivos fomentar e programar políticas e planos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), estimular a integração de esforços entre governo e sociedade civil, bem como promover o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional do país.

Fonte:Elaboração própria, 2013.

⁷ Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015. Brasília, DF: CAISAN, 2011. 132 p. ISBN: 978-85-60700-47-9

⁸ Décimo Séptima Reunión del Grupo AD HOC de Seguridad Alimentaria para Poblaciones Indígenas en la Comunidad Andina. Videoconferencia 26 de Febrero del 2010.

Com relação à população estudada,⁹ os três países têm priorizado a atenção dos grupos mais *vulneráveis*, estabelecendo metas específicas para ser cumpridas em determinados períodos. Porém, destaca-se em todos os casos a escassa relação entre as metas e os componentes. As metas das Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional estão centradas fundamentalmente na redução da desnutrição, a anemia e outros indicadores referentes à qualidade de vida. Os aspectos produtivos que estão amplamente destacados nos componentes, só são parcialmente mencionados.

O reconhecimento dos direitos dos Povos Indígenas encontra-se de maneira explícita na Constituição Política dos respectivos países, e nos Tratados e Convênios Internacionais, dentro dos que se destacam: O Convênio 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e a Declaração de Direitos dos Povos Indígenas das Nações Unidas de 2007.

O Convênio 169 sobre Povos Indígenas e Tribais em países independentes, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), é considerado o principal documento dedicado completamente ao reconhecimento dos direitos dos povos indígenas. Neste Convênio não só se reconhece os direitos coletivos dos povos indígenas, senão também dos outros grupos étnicos. Os direitos tais como a etnicidade, a autonomia, a territorialidade, a participação de acordo com seus usos e costumes, são complementares aos direitos fundamentais. A alimentação e nutrição são componentes essenciais ao direito à saúde.

Em termos gerais se aprecia que as políticas e estratégias nacionais sobre segurança alimentar, estão dirigidas à população em geral, priorizando grupos *vulneráveis*, em situação de pobreza ou insegurança alimentar, entre os quais se encontram as populações indígenas, particularmente quando fazem menção ao âmbito rural. Neste sentido, se bem as políticas não consideram estratégias específicas para populações indígenas, estas dão as diretrizes para que estas populações sejam incorporadas no desenho e implementação de programas e projetos específicos, como são: 1. Na Colômbia, a Política prioriza a implementação de ações em direção aos grupos de população mais *vulneráveis*, dentro dos que se encontram os grupos étnicos. Dos princípios orientadores da PSAN destaca o “Respeito à identidade e diversidade cultural” 2. No caso de Peru, a Estratégia Nacional não faz referência específica a populações indígenas, porém, seus âmbitos de intervenção focalizados no primeiro e segundo *quintil* de pobreza correspondem mais aos distritos localizados nos departamentos da serra e selva do país, âmbitos geográficos que concentram a maior proporção de populações indígenas andinas

⁹ Ver ANEXO A - Diretrizes das Políticas e Estratégias Nacionais de Segurança Alimentar e Nutricional nos Estados de Colômbia, Peru e Brasil.

e nativas¹⁰ 3. No Brasil, a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional faz referência e tem prioridade para as comunidades quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais, onde se destacam os povos indígenas, assentados da reforma agrária e famílias em situação de insegurança alimentar e hídrica para a produção de alimentos da agricultura familiar (CAISAN, 2011).

Por outra parte a Constituição Política de 1991 (art. 286, 288, 329, 330 e 356) assumiu a Colômbia como uma nação pluriétnica e multicultural e como expressão dessa característica, criou as Entidades Territoriais Indígenas (ETI), como divisões político administrativas do território nacional, condicionando sua existência à adoção de uma Lei de Ordenamento Territorial (LOT). As Entidades Territoriais Indígenas, como o assinala o artigo 286 da Constituição Política, puseram jurisdições político administrativas, autonomia jurisdicional, administrativa e orçamentária para a gestão de seus interesses e o desenvolvimento das competências que lhes correspondam (FLORÉZ et al., 2008).

Segundo o Decreto 1088 de 1993, que faculta os povos indígenas para criar “*Asociaciones de Cabildos y Autoridades Tradicionales Indígenas*” AATI, definidas como entidades públicas de caráter especial. Atualmente o Estado colombiano transfere recursos da nação aos *resguardos*, através do Sistema Geral de Participações (SGP), para a saúde, educação, casa, água potável e desenvolvimento agropecuário (Art. 356 e 357 da Constituição Política). Na Amazônia colombiana, os povos indígenas se organizaram e tem feito propostas de ordenamento territorial, como uma estratégia de fortalecimento cultural, projetando para o futuro os sistemas de conhecimento indígena e construindo o caminho para consolidar as ETI, com o objetivo de garantir o exercício de seus direitos constitucionais (FLORÉZ et al., 2008).¹¹

Em cada um dos contextos nacionais, as unidades territoriais indígenas são determinadas e regulamentadas por condicionamentos jurídicos diferentes. Na Colômbia são conhecidas como “resguardos indígenas”, os quais iniciaram a constituir-se na Amazônia colombiana nos anos oitenta. A situação jurídica dos resguardos Ticuna já está definida em sua maior parte, o que significa a completa demarcação dos territórios indígenas tendo em perspectiva a possível ampliação de alguns deles (LOPÉZ, 2000).

¹⁰ ESTRATEGIAS, POLÍTICAS Y ACCIONES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA POBLACIONES INDIGENAS EN LOS PAISES DE LA COMUNIDAD ANDINA. Informe elaborado por la Consultora MVI Social para la Secretaría General con el financiamiento de AECID. Mayo, 2010.

¹¹ Sobre os processos de definição de Ordenamento Territorial Indígena na Amazônia. Olhar os trabalhos de: Vieco Juan José, Franky, Carlos Eduardo e Echeverry, Juan Álvaro (Ed.) Territorialidad Indígena y Ordenamiento en la Amazonia Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, UNIBIBLOS. 2000.

No Brasil, as unidades territoriais indígenas são conhecidas como terras indígenas e em 26 delas existem população Ticuna repartida em 93 aldeias. Em algumas destas áreas os Ticuna compartilham território principalmente com população Cocama e Cambeba, e em menor proporção com população Kulina, Miranha, Uitoto, Caixana, Issé (MUSEU NACIONAL et al., 1998; FAULHABER, 1998). A situação jurídica destas áreas indígenas é mais complexa que na Colômbia devido a que os processos de demarcação se têm visto obstaculizados pela oposição de alguns setores sociais como os militares que fazem presença na região fronteiriça, zona de influência do projeto Calha Norte, criado em 1985 para a defesa e ocupação econômica-militar da fronteira norte do Brasil, assim como também de “fazendeiros” que tem penetrado nas terras indígenas, ocasionando graves conflitos (LOPÉZ, 2000).

As disposições jurídicas no Peru estipulam a “titulação” de terras ocupadas por “comunidades nativas”, o qual lhe outorga o caráter de terras coletivas, defendendo-as contra as possíveis invasões de “colonos” (GOULARD, 1994). No território peruano existem umas 15 aldeias onde se assentam população Ticuna, compartilhando território com população Yagua e mestiça em alguns delas (LOPÉZ, 2000).

Por outro lado, segundo Wagner (2010), as transformações sociais e econômicas nesta primeira década do século XXI refletem políticas de reorganização de espaços e territórios que afetam, sobretudo, as delimitações das fronteiras internacionais e de suas respectivas faixas de segurança. Os interesses industriais responsáveis pela expansão dos agronegócios pressionam no sentido de uma reestruturação formal do mercado de terras, incorporando novas extensões seja pela alteração de dispositivos jurídicos, que delimitam a chamada “faixa de fronteira”, seja pela usurpação de direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais. Desmatamentos, queimadas, devastações de florestas por atividades madeireiras ilegais, atividades de empresas mineradoras e políticas energéticas com barramentos de inúmeros rios têm produzido conflitos e tensões, trazendo como resultado o deslocamento das populações mais vulneráveis.

Limites e fronteiras

No concernente às transformações territoriais sofridas nos últimos séculos na área que hoje é o Brasil, estão relacionadas com os incessantes processos de expansão de fronteiras. A história das fronteiras em expansão no Brasil é, necessariamente, uma história territorial, já que a expansão de um grupo social, com sua própria conduta territorial, entra em choque com as territorialidades dos grupos que residem aí. Nesta dinâmica, podemos identificar as origens

do que Oliveira (1998) chama de “processos de territorialização” que surgem em “contextos Inter societários” de conflito. Nesses contextos, a conduta territorial surge quando as terras de um grupo estão sendo invadidas, numa dinâmica em que, internamente, a defesa do território torna-se um elemento unificador do grupo e, externamente, as pressões exercidas por outros grupos ou pelo governo da sociedade dominante moldam (e às vezes impõem) outras formas territoriais (LITTLE, 2002). Por sua parte Orlando Fals Borda; e referindo-se às fronteiras na Colômbia diz a respeito:

[...] são franjas osmóticas cheias de buracos de respiração popular onde seus habitantes ignoram os tratados internacionais e as formalidades governamentais, formando uma espécie de terceiro país[...] parece, então, como se os limites geográficos formais não se houvessem estabelecido quase em nenhuma parte senão para que foram quebrados ou transformados pela vida andante e pujante e pela dinâmica social e econômica concreta (FALS BORDA, 1988).

No âmbito da história, a multiplicidade dos conceitos de “fronteira” já foi mencionado por autores como Fernand Braudel. Em sua análise sobre o termo se podem advertir os principais sentidos em que se entende uma fronteira, é dizer, como limite, como frente de expansão e também como zona de contato. Sua preferência pelo primeiro sentido é muito clara, pelo menos em seu livro “A identidade de Francia”, onde inclui uma definição segundo a qual “[...] a palavra competirá durante muito tempo com uma série de outros termos, fines (em Latim), confines, metas (em Latim metae), términos, limites. Por último, os substituí e desde então designa, em relação ao anterior os limites exteriores de cada estado territorial”.¹² Sua leitura da fronteira como limite se pode advertir na insistência deste historiador em entender o lugar como o sítio da diferenciação e da confrontação.¹³ Não obstante, a propósito de sua preocupação pelos cursos fluviais que marcam limites ou fronteiras (caso do Alto Solimões), esta preferência não o impediu prever que os rios também se constituem em pontes para que os homens logrem ir de um lado a outro¹⁴ (ZÁRATE, 2008).

Nas ciências sociais existe uma grande quantidade de definições,¹⁵ porém, existe uma analogia reducionista em relação ao conceito de fronteira ou limite com aspectos associados

¹² Ver F. Braudel, La identidad de Francia. El espacio y la historia. Barcelona: Gedisa, 1993, p. 302.

¹³ Braudel, óp. cit., p. 7.

¹⁴ Além de reconhecer que rios como o Sena e Loira chegam a constituir províncias ponte, Braudel presta muita mais atenção aos rios fronteira ou rios barreira como o Ródano, o Saona ou o mesmo Rhin.

¹⁵ Um exemplo poderia ser o trabalho de Ernesto Guehl, Escritos geográficos. Las fronteras políticas y los límites naturales. Bogotá: Fondo FEN, 1991, pp. 5-66. No texto se pode ver só desde a geografia, as múltiplas definições e os enfoques aos que se aplica o término (ZÁRATE, 2008).

somente desde a geopolítica e a compreensão dos Estados – Nação.¹⁶ O descuido das disciplinas como a sociologia, a história, a economia política, o interesse apenas parcial da geografia pelo estudo de fenômenos fronteiriços e das sociedades assentadas nas bordas da nação, tem gerado em grande parte uma sub-valorização do reconhecimento e valor dos atores sociais como protagonistas das zonas de fronteira.

[...] uma fronteira é constantemente porosa, permeável e flexível: se desloca e pode ser deslocada. Porém nos custa muito pensá-la em quanto se mostra real e imaginária ao invés de, o infranqueável e transitável, como esse limite, quase invisível, que, em dezembro de 1992 dividia ainda às duas cidades de Berlim. Em algum lugar entre Kreuzberg e Mitte, seguindo a Rua Heinrich Heine, o muro, ainda que destruído há três anos, seguia separando jeitos de andar, de olhar, de gesticular e de vestir. O passo instantâneo de um universo a outro – de uma plataforma a outra – já não produzia mas que uma sensação física, uma impressão de estranheza. As partes antes separadas pareciam soldadas de novo sem fazer-se convertido numa só peça.¹⁷

Desde a racionalidade dos estados-nação; as comunidades e sua ocupação do território desde uma visão interdisciplinar e abrangente dos sistemas atuais (de globalização, competência, informática, consumo) exigem da população uma reestruturação dos padrões de comportamento; e portanto, de fluxos de energia, traduzida em mudanças tanto estrutural como de forma a partir do aparato político-administrativo; e limitado dentro de suas próprias “fronteiras imaginárias”. Desde minha percepção os limites correspondem então à incapacidade de articular os atores na resolução dos conflitos, os limites se podem entender também, como as diferentes manifestações de vulnerabilidade e ameaça em situação de fronteira desde a visão do risco.

A população e os recursos, a ocupação de novos espaços sociais e de mercado, novas necessidades- dependências- satisfatórios podem ser traduzidos também em riscos dependendo do grau de impacto numa sociedade determinada, (caso das comunidades indígenas) e que não são demarcados necessariamente pelas linhas da geopolítica clássica;

¹⁶ No primeiro quarto do século XIX, a entidade política do Estado-nação surgiu nas Américas como uma nova forma de agrupamento social e geográfico, para logo em seguida se converter na forma hegemônica de controle territorial em todo o continente e, depois, no mundo (ANDERSON, 1991).

Esteve Fabregat (1996) mostra como uma “ideologia territorial” fundamenta o estabelecimento e expansão dos Estados-nação. Em primeiro lugar, a ideologia territorial do Estado - nação é vinculada ao fenômeno do nacionalismo, que reivindica um espaço geográfico para o uso exclusivo dos “membros” de sua comunidade nacional (GELLNER, 1983). Em segundo lugar, está ideologia territorial se fundamenta no conceito legal de soberania, que postula a exclusividade do controle de seu território nas mãos do Estado (LITTLE, 2002).

¹⁷ Serge Gruzinski, *El pensamiento mestizo*. Barcelona: Paidós, 2000, p. 49.

senão que tem influência direta na “*geografia das transições*”, nos “*bordes*” das localidades, das regiões, dos estados, suas características próprias e seus conflitos particulares.

Os limites no Trapézio Amazônico Colombiano; no Brasil desde Tabatinga até Benjamin Constant e Santa Rosa no extremo Peruano, estão mediados em grande parte pelos ecossistemas dentro da “*racionalidade indígena*”; pelas grandes bacias dos rios que separam um lugar do outro, pelos lagos, igarapés, pela floresta e seus mitos, pelas montanhas desde um olhar Andino; além disso, dos conflitos de interesse, de poder, de luta pelo uso e posse da terra, em síntese, pelo equilíbrio-entropia agrária que tem sua influência tanto no local como no regional e estadual.

Por outra parte, segundo Wagner (2010) as relações entre a reestruturação do mercado de terras e o fenômeno das migrações colocam em questão novas modalidades de percepção das linhas de fronteira. As estratégias empresariais impulsionam na direção de “*fronteiras abertas*”, atendendo a demandas progressivas de um crescimento baseado principalmente em *commodities* minerais e agrícolas, refletindo uma dúbia combinação entre fatores ambientais e econômicos. Ao mesmo tempo pleiteiam incentivos fiscais, abalando preceitos neoliberais, e objetivam flexibilizar normas jurídicas relativas a direitos territoriais indígenas.

Os indígenas Ticuna falam frequentemente de problemas relacionados ao termo fronteira. Os limites territoriais Ticuna não coincidem com a linha de fronteira do Brasil-Colômbia- Peru, setores militares consideram as terras Ticuna como passíveis de penetração por guerrilheiros e narcotraficantes, mesmo sendo esse povo colaborador dos representantes públicos em suas estratégias de prevenção em tal ação. A noção de faixa de fronteira sobrepõe-se ao conceito sociológico de “*frente de expansão*”, que envolve processos de expansão socioterritorial, uma vez que os Ticuna interagem com representantes da sociedade nacional (FAULHABER, 2008). Devido à variabilidade dos custos de vida a migração Ticuna torna-se conveniente, também por causa de benefícios, como aposentadorias, bolsas e serviços de saúde indígena, entre outros proporcionados pelos diferentes países.

Mas existem outros tipos de fronteiras, sobre as “*fronteiras linguísticas*”, fala Faulhaber (2008) os Ticuna do Brasil e da Colômbia informaram que no Peru, na Colômbia e no Brasil eles utilizam ortografias diferentes, mas têm interesse em uma uniformização ortográfica e fonológica, uma vez que falam a mesma língua. Os Ticuna da Colômbia reconhecem que a língua Ticuna na Colômbia empresta mais termos do espanhol do que a língua Ticuna do Brasil empresta do português, isso se considerando que se fala no Brasil um Ticuna mais característico. Sendo assim, afirmam que seria desejável uma uniformização linguística, porque, “*apesar das fronteiras, os Ticuna são os mesmos*”.

Existem termos em Ticuna relacionados com a fronteira. Segundo afirmam, o termo *iyyiane* significa “divisão das terras de outros” ou “divisa de uma fronteira para outra”. [...] “Pode ser entre dois povos” ou “pode ser uma área de alguém dentro de um povo”, quando se estabelece “divisão, para fazer cercado”. Existe um termo específico para cerca: *po'ye~ü* (FAULHABER, 2008).

Nos artefatos rituais Ticuna existe toda uma simbologia da fronteira, relacionada com as guerras primordiais, simbolizada nas relações de oposição entre metades, fações, etnias ou correligionários de organizações rivais. Entre outras armas, a roda *türita* consiste em uma armadilha para aprisionar e destroçar os inimigos. Essa roda aparece em representações míticas da passagem do “mundo dos vivos” para o “mundo de cima”. Apenas alguns conseguem atravessar a barreira, pois a maioria sucumbe no giro da roda *türita*. Essa simbologia da fronteira perpassa as narrativas míticas e histórias nas quais são apresentadas noções da sua relação com a natureza e com outras etnias. Esse imaginário é atravessado por representações socioterritoriais que compõem a visão Ticuna da “cultura da fronteira” (FAULHABER, 2008).

O Território e a territorialidade desde um enfoque sistêmico

Talvez um dos serviços ambientais mais importantes para os seres humanos seja a Natureza + Cultura = Território. O território não é somente um espaço físico ou referência geográfica, é também o resultado dinâmico e complexo que nasce do matrimônio indissolúvel entre a dinâmica dos ecossistemas e a dinâmica das comunidades humanas que interagem com eles. Ou, em outras palavras, entre a natureza e a cultura. Deste matrimônio também nascem os riscos, que por sua vez é o produto da confluência entre umas ameaças e uns fatores que fazem às comunidades (e em alguns casos aos ecossistemas) vulneráveis frente a essas ameaças. É dizer que os conceitos de risco e território, se bem não são nem de longe sinônimos, se constituem conceitos irmãos (WILCHES-CHAUX, 2007).

A noção do território embutida no discurso científico confundia-se, e, algumas vezes, continua a confundir-se, com uma percepção contrária do que seja a realidade a ser observada e analisada. Para tratar desta questão, deve-se adotar um olhar multidisciplinar e epistemológico na análise do território, uma vez que um tratamento disciplinar apresentaria dificuldades para alcançar uma interpretação estratégica dos problemas de sociedades complexas (MAIA; PILLIPI; RIEDL, 2013).

Com a exceção da capital Departamental Letícia na Colômbia, a população é dispersa, o qual facilita a formação de uma só organização indígena, como sucede com os povos dos assentamentos andinos. Um aspecto importante por assinalar é que as populações indígenas do chamado Trapézio Amazônico são fronteiriças, e portanto seu território ancestral não faz caso de limites jurídico-administrativos.¹⁸

As comunidades se relacionam com seu território de diferentes maneiras, uns materiais, como o aproveitamento dos recursos naturais ou dos serviços ambientais¹⁹ que esse território lhes oferece, e dos quais dependem para viver e crescer humanamente, com qualidade e dignidade. E também nos relacionamos com o território de maneira simbólica, quando batizamos seus acontecimentos, ou quando nos apoderamos ou modificamos formal ou informalmente os nomes já existentes; quando recolhemos suas histórias e sua memória, e quando impregnamos a cada um de seus componentes de um significado especial. Do qual depende, em parte, que esse território gere em nós uma sensação de medo e incerteza ou, pelo contrário, de segurança. Nossas experiências diretas no território (ou a memória das experiências vividas por nossos antepassados) determinam em grande medida a carga afetiva com que marcamos um território determinado e, em consequência, nossa relação com ele. Da interação entre todos estes fatores surge o conceito de *segurança territorial*, sendo necessário recuperar o sentido civil e integral da primeira dessas duas palavras (WILCHES-CHAUX, 2007).

De acordo com Maia, Pillipi e Riedl devem-se considerar diversas disciplinas como ligadas a análise do território. A ciência política (via conceito de poder), a geografia (como disciplina do espaço social), a sociologia (tratando das relações sociais), a história e a economia (como interpretadoras da gênese da evolução das economias dos territórios), entre outras possibilidades de interpretação.

Sobre os Ticuna na região de fronteira do alto Amazonas/Solimões Claudia López analisa o conceito do “território”, desde o ponto de vista antropológico, onde segundo ela se requer de uma perspectiva analítica que transcenda o nível puramente espacial ou geográfico com o que está estreitamente relacionada, porém que é insuficiente para dar conta das

¹⁸ JURISDICCIÓN ESPECIAL Y JUSTICIAS INDÍGENAS EN PUEBLOS AMAZÓNICOS. Pueblos Okaina, Bora, Muinane, Uitoto, Cubeo, Tukano, Tikuna, Kokama y Yagua. 2007-2008.

¹⁹ *Serviços ambientais tangíveis*, uns, como a água, a ar, a energia solar, os alimentos (a segurança e soberania alimentar) e a fertilidade o estabilidade dos solos, indispensável esta última para habitar, mobilizar-se e produzir. *Serviços ambientais intangíveis*, os outros, pero não menos importantes e necessários, como os sentidos de pertencência e de identidade. Ou a possibilidade de desfrute estético da paisagem diurno e noturno como fontes de aprendizagem, de inspiração, de recreação e de tranquilidade (WILCHES-CHAUX, 2007).

diferentes e complexas dinâmicas socioculturais e políticas das populações que os habitam, como verdadeiras responsáveis de sua definição e caracterização.

[...] o território como uma construção social, sujeita às mudanças e transformações históricas que produzem diferentes grupos humanos em contínua inter-relação, os quais entram a competir pelo controle e apropriação de recursos econômicos e pelo poder político dentro de um espaço geográfico definido (LÓPEZ, 2000).

Deste ponto de vista, a autora define o território como:

a história dos povos e suas dinâmicas de conflitos e alianças geradas em torno ao controle e aproveitamento de um determinado habitat e as populações que nele se encontrem. Esta visão induz a análise do território Ticuna como o produto das diferentes dinâmicas históricas, socioculturais e políticas que tem tido lugar no espaço geográfico onde os Ticuna estão presentes desde tempos milenares.

O território como o domínio do espaço vital ou área de pertença onde se constroi identidade. É onde se realiza a interação do homem e a natureza; o lugar onde se leva a cabo o “enfrentamento do homem com a terra” (RIÑO UMBARILA, 2003). Segundo expressa Ghul (1998); é a base material de toda ação social. Por outro lado, conforme (CLAVIJO, 2007) no estado de arte, o conceito de território no desenvolvimento humano é entendido como um processo de transformações coletivas que se dão num dado espaço geográfico em que as comunidades são participantes.

Pelo anterior, as apreciações ao redor do conceito de território determinam ações e geram transformações tanto no nível coletivo como no individual, sendo psicologicamente aceitadas pelos indivíduos envolvidos em espaços e tempos específicos; além de isso, com relações moderadas pelo ambiente natural e construído, como no caso de algumas comunidades indígenas Ticuna na Tríplice Fronteira, segundo o crescimento urbano gerado em grande parte pela explosão demográfica da região nas últimas décadas.

Entretanto Flora no ano 2006, conceitua território como um conjunto de capitais, tais como capital físico (recursos naturais), capital em infraestrutura, capital financeiro, capital humano, capital social, capital cultural e capital político. Nesta abordagem, os capitais podem ser vistos como um conjunto (assim como um sistema), e como tal podem ter propriedades emergentes e sinergias provenientes das interrelações entre os diferentes capitais e seus diferentes pesos específicos. Um exemplo de sinergia é a estética, é a resiliência das comunidades, e os diferentes produtos produzidos. Deste modo o território se converte num sistema formado pela contribuição de cada um de seus componentes, onde as interações entre os mesmos são a mais importante forma de criar sinergia (MAIA; PILLIPI; RIEDL, 2013).

Para Sabourin (2002) território é “um espaço geográfico construído socialmente, marcado culturalmente e delimitado institucionalmente”. O mesmo defende Brunet (1990):

[...] pode-se perceber o território como um espaço de relações sociais, onde há o sentimento de pertencimento dos atores locais à identidade construída e associada ao espaço de ação coletiva e de apropriação, onde são criados laços entre estes (BRUNET, 1990 apud VIERA; CAZELLA, 2008).

Os estudos mais recentes sobre território como uma criação coletiva e institucional indicam, por um lado, que a formação de um território resulta do encontro e da mobilização dos atores sociais que integram um dado espaço geográfico e que procuram identificar e resolver problemas comuns. Por outro lado, demonstram que um “território dado”, cuja delimitação é político-administrativa, pode abrigar vários “territórios construídos”. E sua construção²⁰ pressupõe existência de uma relação de proximidade dos atores (PECQUEUR, 1996 apud VIEIRA; CAZELLA, 2008).

A perspectiva territorial considera a existência de instituições que são elementos constitutivos da noção de desenvolvimento territorial. Buch-Hansen (2003) cita as ideias de Vandergeest e Peluso (1995), que definiram territorialização como:

A tentativa de um indivíduo ou grupo para afetar, influenciar ou controlar pessoas, fenômenos e relações, delimitando e reivindicando o controle (total) de uma área geográfica particular, e em torno do controle do que as pessoas fazem e seus acessos aos recursos naturais dentro dessas áreas.

Para a geografia do desenvolvimento, isto significa que as mudanças ou interações entre as forças econômicas, sociais e políticas estão refletindo no controle das pessoas e na utilização dos recursos naturais nos vários níveis da escala geográfica (MAIA; PILLIPI; RIEDL, 2013).

Observa-se nas distintas definições de território uma característica fundamental para entender seu comportamento, que é precisamente seu caráter multidisciplinar; na concreção dos atores sociais e suas inter-relações espaço-temporais, como nos jeitos de exercer as territorialidades em diferenciadas escalas culturais e de poder, como na sua interpretação no marco político-administrativo no nível Estadual que conseqüentemente também gera conflitos derivados das lutas entre os diversos atores e fatores que exercem poder sobre os territórios; além, da diversidade de manifestações ontológicas e de costumes religiosas como das tradições que são cada vez mais impactadas, no caso das crenças indígenas, camponesas e afrodescendentes entre outras comunidades vulneráveis.

²⁰ Segundo o autor “a percepção de construção de territórios pressupõe uma configuração mutável, provisória e historicamente dinâmica”.

De acordo com Robert Sack (1986), a territorialidade é o intento ou a estratégia de um indivíduo ou grupo para influir ou controlar população (o povo), fenômenos e relações, delimitando e assegurando controle sobre uma área geográfica à qual se denomina território. É a extensão da ação por meio do contato (SACK, 1993).

A territorialidade como intento inclui um jeito de classificação segundo área, uma forma de comunicação por meio de limites e uma forma de imposição ou controle. A territorialidade cumpre umas funções principais, como forçar o controle sobre o acesso ao território, o que implica que existem grupos incluídos (internos) e grupos excluídos (externos) (RIAÑO UMBARILA, 2003). Para Sack (1986), a territorialidade tem a função de deslocar a atenção sobre as relações sociais de poder indo ao encontro do conceito neutral de “direito sobre a terra” ou a pretensão de poder territorial. “Territorialidade subministra, como a expressão geográfica fundamental de influência e poder, o encadeamento essencial entre sociedade, espaço e tempo”. Territórios são em consequência, construções sociais de relações espaciais, e seus efeitos dependem de quem está controlando para quem e para quais fins (SACK, 1993).

Por outro lado, a renovação da teoria de territorialidade na antropologia tem como ponto de partida uma abordagem que considera a conduta territorial como parte integral de todos os grupos humanos. Define a territorialidade como o esforço coletivo de um grupo social para ocupar, usar, controlar e se identificar com uma parcela específica de seu ambiente biofísico, convertendo-a assim em seu “território” ou homeland²¹ (SACK, 1986). Casimir (1992) mostra como a territorialidade é uma força latente em qualquer grupo, cuja manifestação explícita depende de contingências históricas. O fato de que um território surge diretamente das condutas de territorialidade de um grupo social implica que qualquer território é um produto histórico de processos sociais e políticos. Para analisar o território de qualquer grupo, portanto, precisa-se de uma abordagem histórica que trata do contexto específico em que surgiu e dos contextos em que foi defendido e/ou reafirmado (LITTLE, 2002).

Outro aspecto fundamental da territorialidade humana é que ela tem uma multiplicidade de expressões, o que produz um leque muito amplo de tipos de territórios, cada um com suas particularidades socioculturais. Assim, a análise antropológica da territorialidade também precisa de abordagens etnográficas para entender as formas

²¹ A palavra inglesa “homeland” tende a ser traduzida como “pátria” em português. Mas o significado mais comum de pátria faz referência a um Estado-nação, o que desvia o termo “homeland” de seus outros significados possíveis referentes às territorialidades de distintos grupos sociais dentro de um Estado-Nação.

específicas dessa diversidade de territórios. No intuito de entender a relação particular que um grupo social mantém com seu respectivo território Little (2002) utiliza o conceito de cosmografia como os saberes ambientais, ideologias e identidades – coletivamente criados e historicamente situados – que um grupo social utiliza para estabelecer e manter seu território. A cosmografia de um grupo inclui seu regime de propriedade, os vínculos afetivos que mantém com seu território específico, a história da sua ocupação guardada na memória coletiva, o uso social que dá ao território e as formas de defesa dele.

Território e territorialidade são pelo anterior elementos complementares quando falamos das ações humanas e suas consequências nos ecossistemas e na história das tradições e suas comunidades. As terminologias no referente aos marcos ou limites geopolíticos correspondem uma grande brecha no avanço da discussão das inter-relações fronteiriças que em muitos casos não dão conta das sinergias estabelecidas entre as distintas faixas, em grande medida pelas regulamentações político-administrativas dos mesmos Estados-nação e seus territórios; é necessário entender que a natureza ao igual que as dinâmicas humanas não são pontuais ou estáticas na medida do equilíbrio e adaptação cultural. As problemáticas ambientais e seus impactos nos âmbitos sociais, naturais, econômicos e políticos devem-se situar nas regiões de transição como são as fronteiras com ações coletivas entre as instituições locais, regionais e estaduais de cada país, na resolução de conflitos específicos a partir da participação da cidadania como eixo central no manejo e fiscalização do território.

Atualmente as comunidades indígenas da Tríplice Fronteira Amazônica sofrem diversos problemas derivados ao uso e posse da terra, sendo os Ticuna um dos grupos mais representativos na região, sua base alimentar está mediada pelo território que dispõem para a agricultura e a caça, além de contar com diversidade de fontes hídricas para a pesca.

4. METODOLOGIA

4.1 ÁREA DE ESTUDO

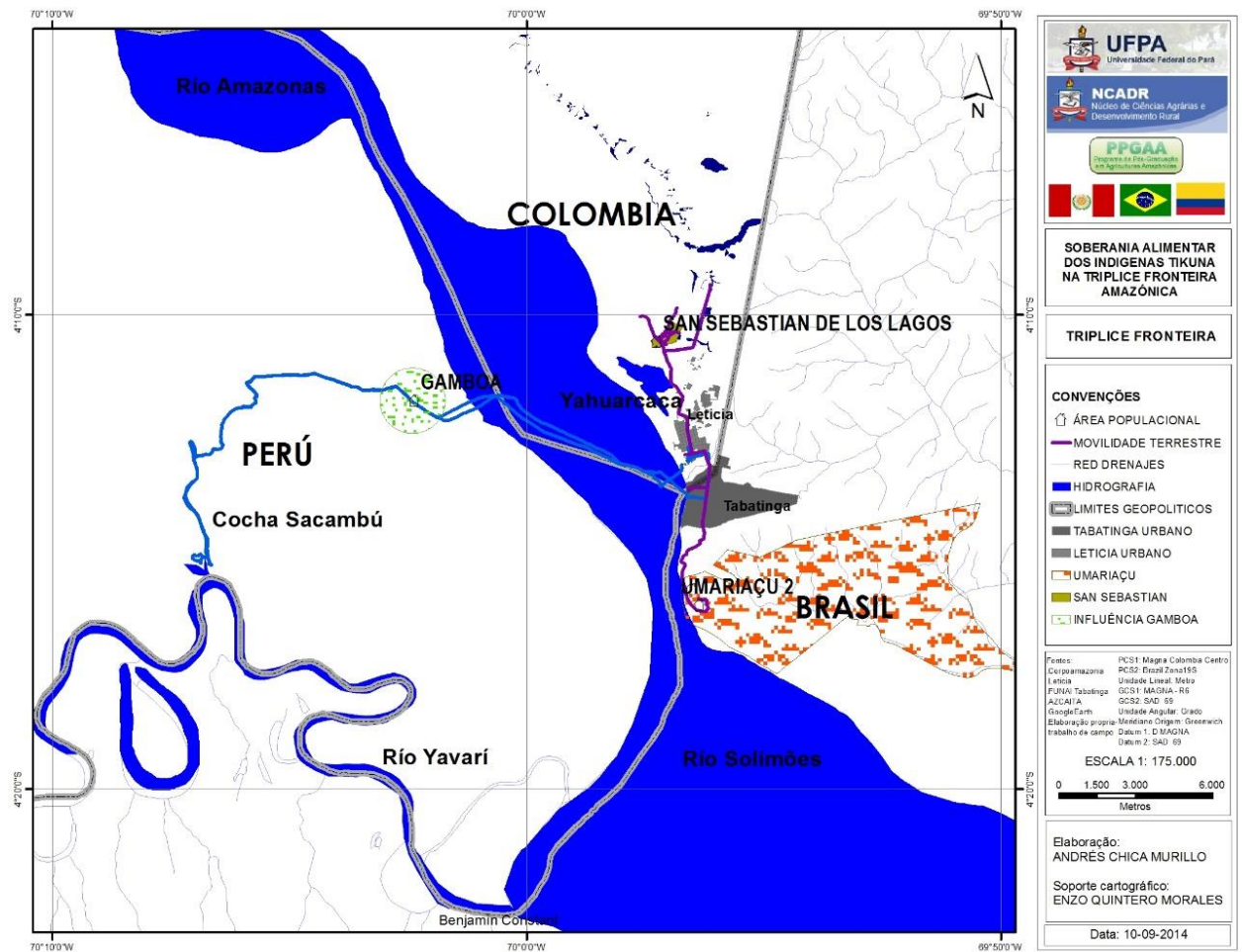
O território Ticuna localiza-se na região do rio Amazonas/Solimões, espaço onde confluem as fronteiras políticas de três países vizinhos: Brasil, Colômbia e Peru. Este fenômeno faz que o atual território Ticuna pertença a três estados nacionais diferentes onde os Ticuna, ao mesmo tempo em que reafirmam sua identidade étnica, também se acolhem às diferentes identidades nacionais estabelecidas no marco dos três estados nacionais (LÓPEZ, 2000).

A área de estudo corresponde à chamada Tríplice Fronteira Amazônica (Peru, Colômbia, Brasil) onde se encontram as comunidades indígenas Ticuna de Gamboa em Loreto- Peru; a comunidade de San Sebastián de los Lagos, localizada no *Kilómetro 4* via Tarapacá, na cidade capital de Letícia Departamento da Amazônia- Colômbia; e finalmente a comunidade indígena de Umariacu II, na cidade de Tabatinga, no estado do Amazonas-Brasil, também conhecido como o Alto Solimões; estas duas últimas comunidades (San Sebastián de los Lagos e Umariacu II) mais próximas das áreas urbanas de suas respectivas cidades (Mapa 1).

A etnia Ticuna é o grupo indígena de maior população que habita as florestas da Amazônia, ocupando um território localizado na parte alta do Rio Amazonas, desde a parte baixa do Rio Atacuari, entre Colômbia e Peru, até a desembocadura do Rio Jutaí, no Brasil. A zona inclui a faixa interfluvial entre os rios Atacuari e Putumayo pelo norte, e os rios Javari, Jandiatuba e Jutaí pelo sul (ACOSTA, 2006). Tradicionalmente se tem localizado nas ilhas e beiras do Alto Solimões (Peru e Colômbia) (NIMUENDAJU, 1952).

A população Ticuna neste território tri nacional ascende a quase 40.000 habitantes, 55 % deles localizados no Brasil, 27 % na Colômbia e 18 % em Peru. Na atualidade, os Ticuna que habitam na Colômbia se localizam no Trapézio Amazônico, ao sul do Departamento de Amazonas nos municípios de Letícia e Puerto Nariño, e no Corregimiento de Tarapaca. Estando localizados sobre as beiras dos rios e quebradas afluentes do Rio Amazonas (rios Amacayacu, Loreto yacu e Atacuari, quebradas Tucuchira, Arara, Yahuaraca, Boyahuazu) e sobre o rio Putumayo e seus afluentes (rio Cotuhe e caños Pupuña e Pimate), e em algumas destas zonas compartilham território com outros povos indígenas como os Yagua, Cocama e Uitoto (ACOSTA, 2006).

Mapa 1 – Mapa área de estudo. Tríplice Fronteira Amazônica.



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A dinâmica populacional é diversa referindo-se aos aspectos culturais, econômicos, políticos e ambientais de seus territórios, a sua diversidade etnográfica *pluri* e *multicultural* com suas similitudes e diferenças, fazendo desta região um sítio de interesse particular para os três estados-nação envolvidos, não obstante, o trabalho com as comunidades indígenas Ticuna de Gamboa, San Sebastián de los Lagos e Umariçu II na Tríplice Fronteira Amazônica tenta abarcar desde a compreensão destas dinâmicas o estado atual da sua soberania alimentar.

Alguns Aspectos Gerais

Para o desenvolvimento do objetivogeral foram abordados dois capítulos. O primeiro capítulo contempla o objetivo específico número 1, em relação às distintas atividades desenvolvidas a partir do sustento alimentar nas comunidades Ticuna estudadas. O segundo capítulo desenvolve as temáticas do segundo e terceiro objetivo específicos respectivamente, devido ao análise das ameaças e vulnerabilidades ser elementos constitutivos dos riscos foi

preciso trabalhar os temas em conjunto; além, de precisar da informação geográfica levantada em campo como suporte inicial da pesquisa.

No capítulo I acerca-se à temática dos arranjos produtivos dos indígenas Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica; é aqui que são tratados os temas da agricultura, pesca e caça como as atividades principalmente desenvolvidas na obtenção do sustento alimentar familiar. Os principais produtos produzidos como os trocados e obtidos nos mercados locais e portos ou uso de plantas medicinais e na elaboração de pratos típicos são analisados neste capítulo.

O capítulo II, aborda a temática das ameaças tanto de caráter natural como antrópico; além das vulnerabilidades na construção teórica do autor Wilches Chaux (1988) quem as classifica e diferencia dependendo de suas características em onze tipos; ao passo que a sua vez estão inter-relacionadas em muitos casos desde o enfoque sistêmico da “*Vulnerabilidade Global*”. Participam segundo este enfoque holístico do risco autores como Maskrey (1998), Ratick (1994), Cardona (1991) e Lavell (2007), entre outros. A partir destes elementos se analisam os riscos das comunidades indígenas em tempos e espaços determinados, na consecução de seus territórios e os conflitos derivados dos processos culturais, econômicos, sociais e políticos da Tríplice Fronteira Amazônica.

A Tríplice Fronteira Amazônica (Brasil- Peru- Colômbia); e no que corresponde à segurança alimentar dos povos Ticuna, necessita de um amálgama de interações e fluxos de energia que fazem dela uma situação complexa desde o olhar sistêmico. É por esta razão que o enfoque interdisciplinar busca compreender com mais clareza as diferentes interações em escalas de complexidade diferenciadas (local-regional-estadual) (Esquema 1).

Além do anterior, a análise das causas-efeitos²² é uma ferramenta que também permite conceber com maior abrangência os territórios, a responsabilidade das instituições e as distintas dinâmicas geradas a partir de processos socioeconômicos, políticos e culturais estabelecidos nas localidades, regiões e países; resulta de grande utilidade de acordo com as faixas fronteiriças, ainda mais na formação dos limites territoriais desde a geopolítica e as obrigações entre os países vizinhos como um conjunto e não por separado, na visualização de conflitos e problemáticas ambientais sentidas na região tri fronteiriça.

²² Para o análise causal (causa - consequências) realiza-se conjuntamente com as comunidades “árvores de problemas”, é uma técnica de análise que pode ser utilizada na planificação com um marco lógico, no diagnóstico participativo ou como ponto de partida para uma assessoria participativa.

Esquema 1 - Algumas interações sistêmicas segundo escalas de complexidade



Fonte: Elaboração própria, 2013.

Devido ao desenvolvimento da pesquisa em terras indígenas foi necessário adiantar diferentes trâmites com a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAM) na elaboração da anuência prévia para a comunidade de Umariçu II no Brasil, identificando duas organizações -chave ACIU Eware e OCITU II na definição dos grupos de trabalho. Nas comunidades da Colômbia e Peru, San Sebastián de los Lagos e Gamboa, respectivamente, se estabeleceram diálogos com os líderes comunitários, e distintas assembleias comunitárias com o fim de obter permissão e apresentar inquietudes dos distintos participantes do projeto. Nas três comunidades se obteve a aceitação por parte dos caciques e líderes comunitários, além da permissão para morar durante as jornadas de trabalho.

Finalmente na sistematização da informação resultante e a compreensão e análise da informação cartográfica e com o objetivo de integrar os sistemas de referência da zona de estudo, foi trabalhado o desenvolvimento e os levantamentos de campo em um sistema de coordenadas geográficas homogêneo para as Américas (SIRGAS) no marco do sistema de referência mundial, é dizer em GCS WGS 1984.

A informação correspondente a Colômbia foi geralmente referenciada no sistema de coordenadas geográficas WGS 1984, porém alguns arquivos vetoriais no formato *shapefile* foram migrados do sistema de coordenadas projetado Magna Colômbia Centro, e no caso do Brasil no sistema de referência *Sudamérica SAD 1969*.

Após, todos os demais produtos de campo, a configuração dos dispositivos de captura de GPS e outras fontes de informação secundária como o escâner da configuração territorial da comunidade de San Sebastián de los Lagos do *Plan de Vida* de AZCAITA (2008); e mapas impressos da Terra Indígena Umariáçu facilitados pela FUNAI, foram referenciadas em WGS 1984.

O trabalho de levantamento cartográfico na área de estudo da Tríplice Fronteira Amazônica, iniciou no mês de Março e encerrou no mês de Agosto; os principais percursos corresponderam a zonas de interesse ecossistêmico como são os pontos de pesca nos diferentes lagos, rios, igarapés onde os Ticuna obtêm uma fonte importante de alimento, além das distintas áreas de cultivo presentes nas comunidades estudadas caso a comunidade de Gamboa e San Sebastián de los Lagos com quase uma totalidade das culturas visitadas; no caso de Umariáçu II a partir de uma *Muestra Aleatória Simple* (M.A.S) dentro da área urbana da comunidade (336.88 hectare aprox.) devido a sua extensão territorial, entre outros dados subministradas pela informação geográfica complementar.

Com a finalidade de ter uma aproximação à localização das zonas de pesca e estimação das áreas dos distintos cultivos presentes e as repercussões sobre a soberania alimentar dos Ticuna, foram igualmente identificadas diferentes zonas de risco (ameaça e vulnerabilidade); localizando pontualmente as dinâmicas antrópicas e seus impactos sobre os territórios indígenas em tempos e espaços específicos.

O desenho dos mapas, legendas, cabeçalho, distribuição, cores e estilos, foi elaboração própria com base no “*Guía de Procedimientos Planimétricos para Proyectos Urbanísticos del Ministerio de Ambiente de Colombia* (2006)”.

4.2 CAPÍTULO I: CULTURA, ESPAÇO E TEMPO: ARRANJOS PRODUTIVOS DOS INDÍGENAS TICUNA NA TRÍPLICE FRONTEIRA AMAZÔNICA

4.2.1 Aspectos Gerais dos Ticuna

Os Ticuna, segundo sua mitologia, têm seu lugar de origem no rio Eware, afluente do Alto Solimões no Brasil (rio Amazonas na Colômbia). É o grupo étnico mais numeroso

localizado na Bacia Amazônica Central. Seu território se estende desde a desembocadura do rio Jutai, no Brasil, em uma extensão aproximada de 600 km (GOULARD, 1994).

Dividem o mundo em *Mundo Superior*, subdividido por sua vez em três partes: na primeira habitam homens parecidos aos seres humanos; na segunda habitam as almas dos mortos com Tae, um ser mitológico; e na terceira habita os seres abutre (*Vultur papa*). O *Mundo Inferior*, conformado por toda a parte aquática, ali habitam demônios e humanos cheios de defeitos (cegos, anãos, gente sem anus). No *Mundo Intermediário*, a superfície da terra, é habitada pelos homens e alguns demônios (JURISDICCIÓN ESPECIAL INDÍGENA, 2008).

Os Ticuna se autodenominam *Duum* (gente ou pessoa). Antigamente, também foram chamados *Tecuna* ou *Tucuna*, cuja grafia em Tupí é *Taco-uma*, que significa homens pintados de preto (VILLAREJO, 1998), por seu costume de pintarem todo o corpo com o suco do fruto da árvore de “*huito*” - jenipapo (*Genipa americana*). A expressão *uma* representa o preto e, por extensão, a palavra *pixuna* se utiliza especificamente para tudo o que é da cor preta (STRADELLI, 1929).

O total aproximado da população Ticuna é de 47.000 habitantes, dos quais 32.613 estão assentados no Brasil, segundo dados do Instituto Socioambiental (1998). Na Colômbia estima-se uma população Ticuna de 8.350 habitantes, segundo o censo realizado por Assuntos Indígenas (Letícia) em 1997, e em Peru se calcula uma população de 5000 a 6000 habitantes (GOULARD, 1998). Comparado com dados anteriores aportados por distintos pesquisadores e instituições (RICARDO EDIT, 1996; OLIVEIRA FILHO, 1988; FAJARDO; TORRES, 1987, apud LÓPEZ, 2000) se evidencia um notável incremento da população Ticuna nos diferentes contextos nacionais. No Brasil, os Ticuna constituem o segundo grupo mais numeroso da população indígena a nível nacional, depois dos Guaraní. Também representam a maior população indígena do departamento do Amazonas na Colômbia (ASUNTOS INDÍGENAS – LETÍCIA, 1997). No Peru os Ticuna representam uma das populações indígenas de menor proporção da região amazônica (LÓPEZ, 2000).

Os Ticuna têm tido um aumento populacional considerável nos últimos anos, sua capacidade de se relacionar com outras etnias e com o desenvolvimento das cidades nos diferentes contextos fronteiriços tem gerado uma dinâmica que, em geral, os mantém desde épocas da colonização.

O pensamento indígena amazônico tem uma visão integral de todos os aspectos que compõem o território, a terra, a água, os componentes biológicos, plantas, animais, microorganismos e os componentes socioculturais, espiritualidade e cosmovisão. O território

desde a concepção indígena é um campo de múltiplas dimensões onde operam e coexistem no mesmo lugar e em níveis diferentes um sem número de seres materiais e imateriais. A visão indígena do território vincula o indivíduo e a sociedade com o cosmos, como um todo, onde é possível a coexistência dos componentes físicos, biológicos e espirituais, de forma independente, em espaços e tempos diversos (JURISDICCIÓN ESPECIAL INDIGENA, 2008).

É importante entender os territórios no âmbito das fronteiras, como estados de transição, onde as pessoas se movimentam de acordo com seus distintos interesses, sejam econômicos ou de comércio, mediados pelas próprias condições territoriais dentro de um complexo sistema adaptativo e cultural. Assim como as fronteiras podem se expressar como pontes de comunicação dentro de seus sistemas hidrográficos que possibilitam o transporte de pessoas, mercadorias ou produtos; as fronteiras podem estar representadas também pelos ecossistemas ou sistemas naturais como a floresta, que por sua vez impossibilita o acesso imediato; e finalmente, fronteiras como sócio ecossistêmicas dentro da perspectiva de atrativo turístico, de pesquisa, recreação, dentro da diversidade cultural, de conhecimentos tradicionais e processos políticos diferenciados.

Os territórios são importantes em termos de tradição de posse, de autoridade e autonomia, em últimas se revelam como uma reserva para tempos futuros das comunidades que o habitam, segundo sua contribuição à segurança alimentar pode se medir de várias formas. Para Acosta e Salazar (2001); por um lado, extensas zonas inabilitadas dos resguardos servem de zonas de criação e sobrevivência de animais de caça, fonte de plantas medicinais, madeiras especiais, frutos silvestres, materiais de construção, também muitos deles albergam as cabeceiras das “*quebradas*” -pequenas fontes de água- que nutriram as comunidades de peixes, e água limpa.

Estas zonas podem se considerar zonas de reserva que mantêm o equilíbrio e a oferta de recursos naturais para as comunidades. Geralmente essas zonas têm uma legislação tradicional de uso por parte das comunidades, o qual ajuda a sua regulação e estabilidade em longo prazo. Por outra parte, em termos de agricultura, estas zonas não fazem parte das áreas com potencial de uso, já que se tem estimado que as zonas de cultivo possam estar a uma distância média de duas horas, para que seja viável sua visita com regularidade, fazer a devida manutenção e cuidado, levar a produção até a comunidade e ter tempo necessário para voltar a casa no mesmo dia, após ter trabalhado nela. (ACOSTA; SALAZAR, 2001 apud PEÑA et al., 2009).

4.2.2 Metodologia

Após de identificar a área de estudo e com o objetivo específico de analisar os aspectos mais representativos da alimentação dos Ticuna na Tríplice Fronteira, reuniu-se inicialmente informação primária e secundária das diferentes instituições presentes na área de estudo com o fim de ter uma ideia mais clara em termos de população, infraestrutura básica, educação, história geral da consolidação dos diferentes assentamentos, entre outros aspectos relacionados como a caça, pesca e produtos agrícolas mais representativos.

É assim que foram feitas as diferentes entrevistas estruturadas, semiestruturadas e abertas focadas nos principais atores que intervém direta ou indiretamente nas comunidades. As entrevistas estruturadas e semiestruturadas corresponderam a servidores públicos das diferentes instituições dos estados envolvidos (Instituições dos estados como as prefeituras, governações, departamentos de assuntos indígenas, institutos geográficos, corporações encarregadas de assuntos ambientais, secretarias de agricultura e desenvolvimento rural, agências turísticas, universidades, institutos de investigações científicas, entre outras). As entrevistas abertas foram desenvolvidas aos distintos líderes comunitários e suas organizações, diálogo com acadêmicos da fronteira, mães, crianças, avós, pescadores, agricultores e diferentes atores nos locais comerciais, portos e restaurantes como imperativo fundamental para ter uma aproximação das realidades das comunidades na sua singularidade territorial de Tríplice Fronteira Amazônica.

Para a compreensão local do território na identificação das áreas de estudo, foi fundamental a elaboração de mapas mentais na construção cultural da paisagem; a partir da cartografia social²³ elaborada pelas próprias comunidades indígenas; evidenciando diferentes sítios de interesse para os distintos grupos humanos estudados, captação de recursos madeireiros, sítios de pesca, caça, terras apropriadas para a produção agrícola, poços, escolas, mercados locais, sítios de recreação, entre outros aspectos foram vivenciados na elaboração dos distintos mapas sociais. Para a comunidade de Umariçu II, se apresenta cartografia subministrada pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

As histórias de origem, crenças, mitos e lendas em torno da criação mágico-religiosa das comunidades indígenas, as cosmologias em torno dos alimentos consumidos, sua

²³ A cartografia social tem como objetivos organizar, sistematizar e atualizar as informações bibliográficas e cartográficas disponíveis sobre um determinado território, confrontando-as com os dados e representações dos atores locais em de sua realidade (SABOURIN, 2002).

Por outro lado, existem outras estratégias e outros tipos de atores mediadores que recorrem à participação de grupos sociais localizados para configurar mapas que tendem a se mostrar funcionais a projetos de ordenamento territorial, de desenvolvimento local, de manejo de recursos naturais etc. (ACSELRAD, 2012).

importância e representatividade dentro de seus rituais, além de seu valor econômico e comercial de troca ou intercâmbio de produtos, presentes nas festas e no seu dia a dia é de suma importância na hora de entender e estabelecer uma comunicação coerente para o desenvolvimento de atividades conjuntas; a fim de entender os conflitos ambientais a partir dos empreendimentos comunitários endógenos e solidários, desde a retroalimentação do diálogo e a participação ativa dos atores envolvidos.

A caracterização das comunidades a partir de aspectos socioeconômicos, culturais, políticos e ambientais como os associados a suas formas produtivas e de caça provocam uma primeira aproximação à situação atual das comunidades em termos de nível de escolaridade, população, economia familiar, saúde, infraestrutura básica, vias e transporte entre outros relacionados com a merenda escolar, o acesso e tipo de educação, o crescimento populacional nos últimos anos, a disponibilidade de recursos e acesso das comunidades a esses recursos naturais, as novas formas de exploração e atividades produtivas desenvolvidas, são também sujeito e objeto de análise na compreensão da situação alimentar atual do povo Ticuna.

O processo de investigação participativa deve envolver a comunidade ou população sujeito em todo o processo de investigação, desde a identificação dos problemas até a interpretação dos descobrimentos e a discussão das possíveis soluções.²⁴

No aspecto associado às fontes de abastecimento hídrico e os recursos pesqueiros fundamentais nos arranjos produtivos dos Ticuna, foram determinados pontos principais de pesca identificados pelos povoadores; tanto na produção cartográfica local como sua referência geográfica num Sistema de Informação Geográfica (SIG), segundo seus imaginários territoriais, além de determinar alguns aspectos tróficos associados à fauna íctica presente nos distintos corpos de água. Entre eles temos os seguintes aspectos de classificação: a. Herbívoros (frutos, sementes, folhas, flores) b. Detritívoros (detrito, restos orgânicos) c. Carnívoros (vertebrados, invertebrados aquáticos, invertebrados terrestres) d. Piscívoros (peixes) e. Planctofagos (microalgas e zooplâncton) e f. onívoros (Alimentos de diferentes níveis tróficos) encontrados nos diferentes sistemas hidrográficos. Para efeitos práticos e segundo o tamanho das *chagras*²⁵ (roças) se identificaram três categorias de análise: Pequenas: menores a 0.5 hectares. Medianas: 0.5 a 1.0 hectare. Grandes: maiores a 1.0 hectare; observando assim a diversidade de produtos agrícolas semeados, quais são os mais representativos para cada comunidade de acordo com suas condições ambientais específicas,

²⁴ Adaptada da tese de Antón de Schutter, publicadas no livro: “La investigación acción”. Ediciones Retablo de Papel. CREFAL. México. Realizada por Lola Cendales G, para trabalhos na área da saúde.

²⁵ Como designam os indígenas Ticuna do Trapézio Amazônico colombiano e da baixa Amazônica do Peru aos seus sítios de cultivos agrícolas.

o acesso e disponibilidade aos recursos (uso e posse da terra), infraestrutura básica e sítios de intercâmbio comercial.

Para a comunidade de San Sebastián de los Lagos e no referente à atividade pesqueira, se estimaram os distintos pontos principais de concentração de alevinos no Sistema de Lagos de Yahuaracaca, fonte principal de pesca para a comunidade. Por outra parte se tomaram pontos da vegetação circundante a partir do dispositivo de captura GPS; cuja importância ecossistêmica radica na disponibilidade de nichos para muitas povoações de alevinos, a partir do diálogo e conhecimento tradicional que os Ticuna têm de seu território.

No caso da comunidade de Gamboa foram avaliadas variadas épocas ou temporadas durante o ano. Nas temporadas de seca e cheia foram adiantadas atividades segundo as condições específicas do ambiente; na temporada de enchente foram desenvolvidas atividades concernentes à pesca nas “*cochas*” –lagos- presentes no território, e na seca o correspondente às atividades agrícolas nas culturas de várzea.

Na comunidade de Umariacu II se elaboraram áreas de influência dos distintos projetos de pesca na comunidade, a partir das organizações OCITU II e ACIU-Eware; nas três comunidades se identificaram critérios de extensão das diferentes culturas, seus meios adaptativos e diversidade de produtos dependendo das singularidades ecossistêmicas; além dos sítios de pesca entre outros de interesse ecossistêmico.

4.2.3 Comunidade de Gamboa. Baixo Amazonas; Loreto/Peru

A comunidade nativa Ticuna de Gamboa está localizada no Baixo Amazonas do Peru, na *Jurisdicción del Distrito de Javari, provincia de Mariscal Ramón Castilla* região de Loreto à margem direita do rio Amazonas; situação geográfica que se apresenta como limite natural entre Peru e os estados de Colômbia e Brasil, sendo conhecido nesta última nação como o rio Solimões.

Conta Tertuliano, morador de mais de 35 anos e avô da comunidade, que a história do assentamento se remete a um antigo morador do sector que tenha como nome Gamboa, de lá também nasce o nome do rio, por volta do ano de 1982. O assentamento devido a suas características geomorfológicas e hídricas vem sofrendo diferentes deslocamentos ao longo do tempo; ameaças naturais como as enchentes do rio Amazonas tem ocasionado processos de erosão das ladeiras e, por conseguinte desprendimentos importantes de terra ao ponto de

configurar-se na paisagem ilhas novas trazidas e moldadas pelos diferentes processos de sedimentação, caso da *Isla de la Fantasia*.

O anterior tem gerado que a comunidade mude de cenários geográficos constantemente, ocasionando que muitos de seus habitantes morem na atualidade no Brasil, além de isso, pelas diversas oportunidades que lhes brinda o estado brasileiro nas distintas bolsas e auxílios de apoio econômico e alimentar e assim eles registrar-se como nacionais do país tendo do mesmo modo diversas nacionalidades como peruanos ou colombianos.

Outro fator importante de deslocamento no atual assentamento foi o assalto ocorrido no ano 2010, um número aproximado de 30 homens ingressam à comunidade com armas de fogo às quatro horas da manhã, agrupando-lhe na escola e roubando as bodegas de armazenamento de alimentos, uma mulher foi ferida, em consequência do ocorrido mais da metade dos povoadores abandonaram suas casas e foram para as comunidades mais próximas de Nazareth na Colômbia, Umariáçu e outras comunidades Ticuna em Benjamin Constant no Brasil; aproximadamente 11 famílias saíram, ficando tão só 5 famílias restantes; se atribui o fato aos grupos armados colombianos, outros à delinquência comum.

Não existem pesquisas acadêmicas feitas na comunidade com anterioridade, os estudos desenvolvidos na área de influência se remetem a outras comunidades indígenas Ticuna em *Caballo Cocha*, *Chineria*, ou no lado Colombiano nas comunidades Ticuna de *Nazareth* e *Puerto Nariño* e Umariáçu no Brasil; isto pode ser causado em grande medida pelos sucessivos deslocamentos que tem feito a comunidade no seu curto tempo de fundação (segundo atas de 14 de Dezembro 1981), também por ficar afastado de concentrações populacionais de maior envergadura onde geralmente se desenvolvem a maior quantidade de pesquisas referentes a análises econômicos, sociais e culturais da região de fronteira.

Atualmente a comunidade conta com uma população aproximada de 170 pessoas distribuídas em 20 casas habitadas com seus respectivos pães de família, não tem sido feito senso populacional por parte do estado peruano nos últimos anos. Em cada lar se tem estimado um número de 3 a 4 crianças por família, evidenciando um aumento na população infantil; sendo o núcleo familiar de 5-7 pessoas em total por casa. Muitos de seus moradores não ficam todo o tempo na comunidade, se transportam aos portos e centros povoados de Letícia e Tabatinga, onde uns poucos estudam, e outros mais comercializam seus produtos agrícolas e pesqueiros; além de ter familiares nas comunidades vizinhas de San Sebastián de los Lagos, Umariáçu entre outros presentes na fronteira onde também tem moradia, o que explica um maior número de habitantes em sua totalidade.

Os lares da comunidade indígena de Gamboa são construídos com madeiras extraídas da floresta, como o Cedrillo (*Huerteia cubensis* Grises) como parte da estrutura inicial da casa; o Cedro (*Cedrela odorata*) utilizada na recoberta das casas, ao igual que a Canela Muena (*Ocotea costulata*), também empregada para a construção dos andares e finalmente a Quinilla (*Manilkara bidentata*) para a elaboração de postes. Para os tetos é utilizada a folha da palmeira de Chapaja e de Caraná (*Lepidocaryum tenue*), as quais eles mesmos tecem com cuidado e dedicação estando ainda verdes, logo após deixa-la secar eles a empregam para sua posterior adequação nas vivendas.

Também são utilizados outros materiais de construção trazidos das cidades próximas como cimento e ladrilho, mais só na construção da escola, algumas têm lâminas de zinco nos tetos, sendo o estilo predominante palafita (Fotografia 1); em épocas de seca a parte de abaixo serve como galpão para espécies menores como galinhas e patos. A cozinha fica afastada das habitações principais num grande número de vivendas, devido a sua imediação da comunidade com a floresta, procurando evitar assim a visita de animais indesejados na noite. Os tetos da maioria das casas são feitos de palmeiras típicas da região mantendo os recintos mais frescos e portanto conservando melhor os alimentos.

Fotografia 1 - Estilos palafita. Lares Ticuna nas temporadas de seca e cheia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Quanto aos aspetos de infraestrutura básica e saneamento, não existe nenhum sistema de esgoto dentro da comunidade, ao igual carece de sistema de energia. A energia proporcionada é através de plantas elétricas, que só são utilizadas na noite e por pouco tempo, ao redor de duas a três horas, para a diversão das crianças que se reúnem na casa de Tertuliano para ver TV, devido à pouca disponibilidade do eletrodoméstico; os alimentos são cozinhados na maioria dos lares em fogão de lenha, em raras ocasiões a gás, também são utilizadas velas na noite para proporcionar luz nas habitações como lanternas para os

deslocamentos aos banheiros que ficam fora do lar; a lua representa um fator importante para os Ticuna de Gamboa no subministro de luz nas noites.

Por não ter sistema de esgoto e coleta de resíduos restos orgânicos e inorgânicos vão diretamente ao rio Gamboa, gerando diversos problemas de saúde em especial para as crianças que ficam brincando todo o dia no rio e ao redor da floresta. A captação de água dá-se a partir da coleta da chuva, a qual é armazenada em tanques; outra fonte de abastecimento é a partir da captação direta no rio Gamboa sendo necessário fervê-la para seu posterior consumo. Geralmente anoitece cedo e rápido na floresta (por volta das 6 da tarde, dependendo da época do ano) o que implica ter um cronograma bem estabelecido das atividades durante o dia.

Não existem serviços de saúde; o hospital mais próximo fica a uns 45 minutos de distância, em bote com motor ou canoa na *Isla de Santa Rosa* no Peru de onde trazem os medicamentos para a febre, malária e diarreia entre outras doenças comuns.

A escola é administrada por Sixtor Betancourth Guerrero, professor bilíngue (Ticuna, Espanhol), que tem estado desde os princípios da fundação da comunidade (anos de 1981-82), nos anos de 1981-1985 desloca-se para a cidade de Cuchillo Cocha no Peru, ficando 5 anos lá, sendo seu sucessor Levijo Arias durante esse tempo, em 1991 volta à comunidade de Gamboa sendo ele o primeiro professor do assentamento até a atualidade.

As séries escolares vão desde primeiro até sexto ano, segundo os padrões da educação no Peru, sendo Sixtor Betancourth o único professor da escola, o desenho metodológico adaptado é por ciclos, onde ensina nas diferentes séries de acordo com o nível de aprendizagem dos estudantes. A escola conta com 28 estudantes, 15 homens e 13 mulheres que oscilam entre idades de 6-16 anos (APENDICE A). Os inícios das aulas vão desde o primeiro de Março até o 12 de Dezembro que é quando concluem.

É importante anotar que o número de crianças segundo o número de vivendas da comunidade é maior, o que indica ter mais de uma criança por casa em muitos dos lares, o aumento na população infantil nos últimos anos vem incrementando, tendo vivendas até com 3 crianças, onde muitas não vão ainda à escola devido a sua pouca idade de 5 anos para baixo. Também numa só casa podem morar até três famílias; ultimamente na comunidade se tem visto empreendimentos para a elaboração de novas vivendas a partir dos recursos da floresta.

Para ir à escola em épocas de enchente as crianças devem pegar pequenas canoas conduzidas por eles mesmos para poder chegar, tendo grande domínio e manejo das embarcações e do rio (Fotografia 2).

A merenda escolar é subministrada por Qaliwarma²⁶ responsável na distribuição de alimentos no Peru, sendo um programa do MIDIS que oferece serviços alimentares com complemento educativo a crianças matriculadas em instituições educativas públicas do nível inicial e primário. A fim de contribuir com o melhoramento da atenção nas aulas, a assistência escolar e os hábitos alimentares. O *Programa Nacional de Alimentación Escolar-Qali Warma* tem como finalidade brindar um serviço alimentar de qualidade a crianças do nível inicial a partir dos 3 anos de idade, e primário das instituições educativas públicas em todo o território nacional do Peru.

O programa atualmente proporciona o café da manhã e o almoço para as crianças da escola de Gamboa; os produtos mais representativos são o açúcar, o leite, macarrão, arroz, lentilhas, feijão, óleo, sal, aveia, farinha de banana, sêmola de milho, molhos de tomate (empacotado), diferentes enlatados de carne de frango e sardinha.

Existindo uma única loja de conveniência onde Tertuliano habita, os principais produtos dos quais a comunidade tem que se abastecer são arroz, açúcar, óleo, sal e café; trazidos dos portos. O combustível (gasolina) também é parte importante na sobrevivência familiar, seja para o transporte ou para alimentar as poucas fontes elétricas existentes na comunidade (3). Refrigerantes e doces também são trazidos para o entretenimento das crianças, além de cerveja para os mais adultos.

Fotografia 2 - Escola da comunidade Ticuna de Gamboa - período da enchente e seca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Segundo a percepção do território dos habitantes de Gamboa (Desenho 1), a comunidade conta com uma oferta importante de recursos subministrada pelos distintos sistemas hídricos presentes na área de influência do assentamento; é assim como encontramos

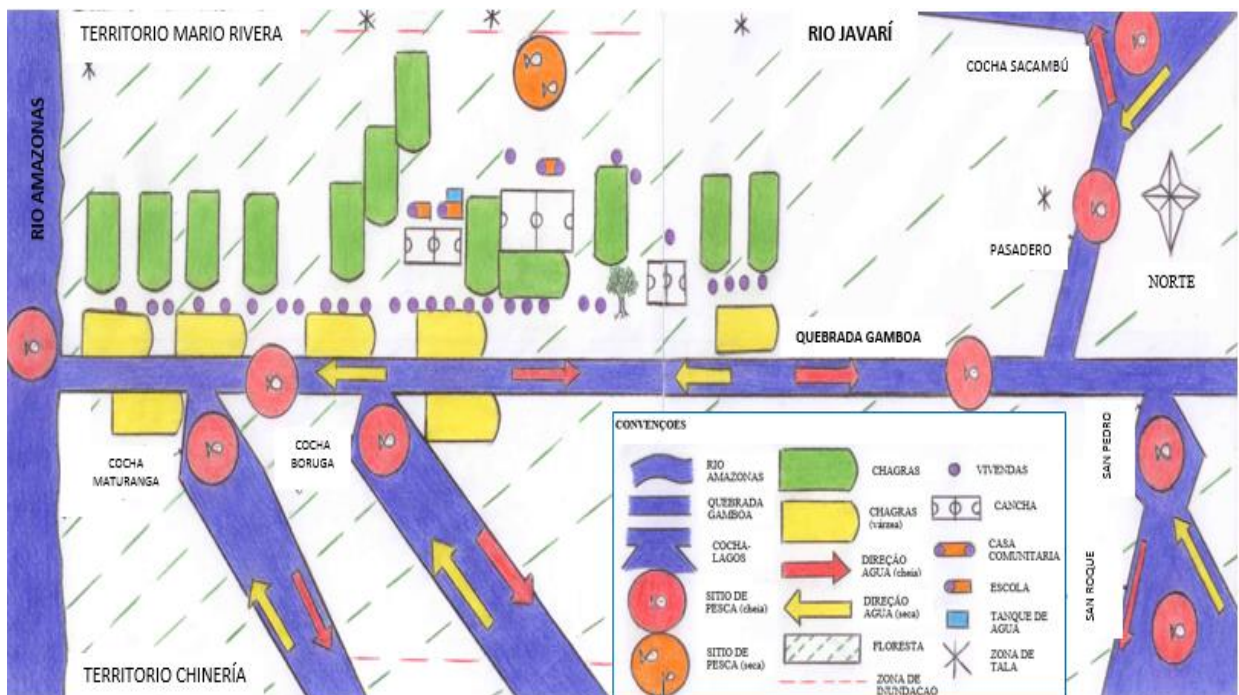
²⁶ É um vocábulo Quéchua que significa “criança vigorosa” ou “menina vigorosa” (em Quéchua o gênero se determina com a palavra warmi ou qari é dizer homem o mulher).

as cochas de Maturanga, Boruga, San Pedro, San Roque, Sacambú; a Quebrada Gamboa, além dos rios Amazonas na Colômbia e o Javará no Peru, fontes principais de proteína na sua diversidade de fauna íctica e de renda na comercialização dos mesmos. Nas temporadas de seca da Quebrada Gamboa, se apresenta a oportunidade de semear nas distintas zonas de várzea, além de ter a disponibilidade aos cenários esportivos e aos recursos florestais, de caça entre outros subministrados pela floresta, que em épocas de enchente são de alguma forma limitados.

Os animais domésticos como os cães e os gatos, cumprem papéis importantes dentro da comunidade, não só como companhia para adultos e crianças mas também como ajuda nas jornadas de caça na floresta, avisando perigos pela cercania de predadores ou achando locais dos animais a serem presos (no caso dos cachorros); ou mantendo os lares limpos de animais que podem representar perigo para seus moradores, como as aranhas, serpentes, ratos, escorpiões, entre outros, labores desempenhados pelos gatos e as galinhas.

A alimentação varia de acordo com a diversidade de peixes nas épocas de cheia e seca, pelos diferentes produtos agrícolas somado a outros produtos básicos trazidos das cidades. No dia se alimentam duas ou três vezes geralmente, preparam açaí com regularidade e em especial na semana santa (tempo onde a semente dá-se em maior quantidade) refletindo para alguns o sangue derramado por Cristo na cruz; visão evangelizante que foi submetida ao povo Ticuna.

Desenho 1 - Mapa social da comunidade de Gamboa. Loreto/Peru



Fonte: Joel Ponciano; jovem pescador da comunidade. Trabalho de campo (2014).

4.2.3.1 A pesca

O homem por primeira vez fez a canoa; construindo-a ao lado de uma quebrada. Enquanto ele trabalhava na canoa, cada lasca que caía no lago convertia-se num peixe.²⁷

Nas comunidades Ticuna da área de estudo, se tem encontrado uma grande diversidade de ecossistemas hídricos próprios das terras inundáveis da Amazônia colombo-peruana, complexos de igarapés, lagos, drenagens e grandes rios fazem parte de uma paisagem biodiversa na qual a adaptação às diferentes condições do meio²⁸ e o ambiente²⁹ em seu conjunto determinam o cotidiano da população, num sentido mais amplo e a diferença das comunidades de San Sebastián de los Lagos e Umariacu II, a comunidade de Gamboa percebe com muita maior força estas mudanças climáticas devido a que sua área de influência se tem demarcada dentro das complexas zonas inundáveis da bacia média do rio Amazonas. Temporadas de enchente e seca são muito mais perceptíveis nesta comunidade, ficando largos tempos sujeita a condições ambientais onde não é possível semear nem ter cultivos de terra firme por causa das crescentes dos rios na época de cheia (Fotografia 3).

Fotografia 3 - Panorâmica da comunidade de Gamboa – estação da enchente e seca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Pelo anterior a arte da pesca se converte no recurso fundamental para abastecer as famílias de alimento nas épocas de inundação das terras cultiváveis; parte preponderante de seu conhecimento tradicional e na reprodução da sua cultura. Desde o início do inverno

²⁷ Relato Ticuna sobre a origem da canoa. Proyecto etnoeducativo- escuelas rio amazonas- núcleo: manejo de el territorio y del medio ambiente.

²⁸ Relacionados com o comércio, os recursos econômicos, as comunicações, aspectos sociopolíticos.

²⁹ Referentes à geologia, ecossistêmicas, hidrografia, fauna, flora e de relações sociopolíticas e culturais.

(início de Dezembro) até o final (início de Junho) o recurso pesqueiro passa a ser a fonte principal de alimentação dos Ticuna de Gamboa, as chuvas inundam quase todo o assentamento (90%) trazendo consigo uma grande diversidade de espécies de peixes atraídas pela diversidade de frutos e sementes da floresta inundada.

Os peixes costumam a ser comercializados nos portos, sendo o de Tabatinga mais frequentado pelas vantagens que possui a respeito dos câmbios da moeda (real-peso-sol), que flutua muito na região de fronteira; também o porto de Letícia é um ponto importante de comercialização do peixe, variando de preços segundo o número de peixes conhecido como “sarta” ou cambada, tamanho/peso do peixe, espécie de peixe e a época do ano.

As sertas ou cambadas de peixes mais conhecidas tem de 8 a 12 unidades de exemplares, tendo preços que oscilam de 10 a 15 reais por cambada. O *Shuyo* (*Hoplerythrinus unitaeniatus*), *Cara*, *Bocachico* (*Prochilodus nigricans*) e *Palometa* (*Mylossoma aureum*) têm preços de 10 até 12 reais; segundo o tamanho por cambada. O *Carabazu* (*Astronotus ocellatus*) é considerado um peixe de melhor qualidade tem um preço de 15 reais no mercado local, sendo tão só de quatro peixes por “cambada” (geralmente um grupo de peixes da mesma espécie); também o Sabalo é vendido a um preço de 15 reais, com uma cambada de 2-5 peixes variando segundo os tamanhos.

Outros peixes como *Cucha* (*Ancistrus dolichopterus*), têm comportamentos que estão ligados a diferentes temporadas do ano; em temporada baixa a *Cucha* pode chegar a ter um preço de 10 reais por sarta de 10 peixes; entretanto, em temporada alta 10 peixes podem ter um preço de 5-7 reais. A competência de preços nos mercados depende muito da quantidade e qualidade de peixes por “faena” ou tempo de pesca.

Além de Letícia e Tabatinga, são frequentados para o intercâmbio comercial a *Isla de Santa Rosa* e de *Rondiña* em Peru, e comunidades como Chineria, Nazareth e outras próximas na beira do rio Amazonas. Em menor proporção é visitado o porto de Benjamin Constant no Brasil, devido ao longo deslocamento desde a comunidade de Gamboa até o lugar, porém, as jornadas de *faenas* são prolongadas e as distâncias percorridas no rio Amazonas e nas cochas próximas na procura dos alevinos são igualmente extensas.

Durante os tempos de cheia e mais ainda em seca, se acostuma a tecer as redes de pesca (Fotografia 4), labor feita especialmente pelos homens. Nas altas temporadas de pesca alguns compram as redes nos mercados locais de Letícia e Tabatinga. Existem redes plásticas (*Nilom*) e de fio de seda (da cor verde), sendo utilizadas pelos Ticuna de Gamboa em maior proporção aqueles tecidos menores de 2, 3 e 3 ½ em polegadas ou milímetros de “*ojo de pesca/coco*”, e redes medianas de 4, 4 ½, 5 e 6 polegadas.

Fotografia 4 - Homens Ticuna tecendo as redes de pesca (em vermelho)



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A venda das redes dá-se pôr panos, cada pano tem uma dimensão de 100 metros de altura x 10 metros de largura aprox. Para redes de 4 ½ de polegadas; o preço do pano é de 50 reais nos mercados locais fora da comunidade, tendo as redes uma extensão de 35 “*brazas*” regularmente (o equivalente a 1 *braza*= 1mtr ½); pode-se obter 3 redes por pano de 35x 35 de *braza* de 4 ½ polegadas; ou duas redes grandes de meio pano cada uma. Com as redes menores é comum capturar Sabalo (*Prochilodus lineatus*), Sabaleta (*Brycon cephalus*), Sardina (*Triporthesus angulatus*) e Palometa (*Mylossoma aureum*) além de Cucha, Bocachico(*Prochilodus nigricans*) e Lisa(*Anostomus (Laemolita) cf taeniatus*) peixes geralmente “*escogidos*”³⁰ pelo diâmetro dos orifícios das redes (*coco* ou *ojo de pesca*).

O Pintadillo (*Pseudoplatystoma tigrinum*), Dourada (*Salminus maxillosus*), Pacu (*Myleus pacu*) e Caraba se podem pescar com redes de 6 e 7 polegadas, pesos de 30 até 45 quilogramas demandam redes de 8 polegadas, por outro lado redes de 11 polegadas suportam pesos de até 50 a 90 quilogramas.

As redes grandes por cima de 6 polegadas são mais custosas, ao redor de 180 reais; cada pano de hilo de 100 metros de rede por 8 polegadas (48-50mm de *ojo de pesca/coco*), pode ter um preço de até 500 reais; o preço muda segundo a extensão do pano, diâmetro do “*ojo de pesca* ou *coco*” e dependendo da qualidade ou grossura do fio, os dois últimos

³⁰ Como designam aos peixes que geralmente caçam (se fala pescam ao invés de caçam) com determinado tipo de redes.

atributos diretamente proporcionais um do outro, tendo em conta o tamanho e peso do peixe a segurar na rede.

As redes maiores são para os peixes de maior proporção, peixes de 50-200 quilogramas como o Piraiba, Pirarara, Pacamu, precisam de arpão e de redes grandes com diâmetros de até 11 a 15 polegadas (até 220 mm de “*ojo de pesca/coco*”) sendo muito difícil encontra-las já que gostam de ficar nas “*corredeiras ou costas bravas*” ecossistemas de difícil acesso onde habitam grandes cobras entre outros animais perigosos. As estratégias próprias dos pescadores da zona incluem o tipo de rede de maior tamanho; porém, os Ticuna para abater os peixes maiores utilizam artes de pesca que combinam o gancho, a rede o arpão e o arco e flecha; o Pirarucu e a Dourada, são as presas vencidas pelas mencionadas artes.

Também os peixes que “*boquean*” (sacam a cabeça fora da água para receber ar) são susceptíveis de se caçar com arco e flecha no caso da Palometa (*Mylossoma aureum*), o Bocachico (*Prochilodus nigricans*), Carabazu, Dormilón (*Hoplias malabaricus*), Sabalo (*Prochilodus lineatus*) e Tucunaré (*Cychla monoculus*), são alguns dos mais mencionados.

A vida útil das redes é de aproximadamente um mês e depende muito do cuidado que se tenha delas, porém, existem muitos inconvenientes na hora da pesca, no caso das redes maiores (as de mediano porte nos Ticuna) elas tendem a enredar-se demais, ou a pegar lixo do rio, também acontece que peixes de maior porte à rede fiquem sujeitos a elas e as rompem com grande facilidade, outros animais como jacarés ou cobras também as cortam deteriorando as redes. Os peixes são conservados em sacolas chamadas de “*rapice*”, que ficam submersas (Fotografia 5), fazendo que os peixes fiquem vivos e frescos já seja para sua posterior comercialização nos portos ou para o autoconsumo familiar.

Fotografia 5 - “*Rapice*”. Armadilhas de pesca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

O peixe é principalmente acompanhado de arroz e farinha com bebidas como o “*limoncillo*”-aromática-, açáí, “*agua de panela*” (água de rapadura no Brasil) e café ou sucos de maracujá e limão, chás de distintas plantas aromáticas e medicinais também são utilizadas. As crianças tem seus próprios botes, desde cedo aprendem a manejar suas pequenas embarcações nas partes menos profundas do rio Gamboa, perto da grande bacia do rio Amazonas. A comunidade em termos gerais é muito tranquila, a exceção do robô ocorrido no ano 2010, não tem ocorrido outros assaltos ou perdas dentro do assentamento; a gente deixa os botes e canoas atados na beirado rio Gamboa sem receio de perdê-los, tendo bons laços familiares entre eles e cuidando uns de outros.

Por sua parte as crianças pescam com pequenas varas usando um gancho; constantemente se vem nas suas pequenas embarcações procurando os alevinos perto da comunidade, ou em cheia desde seus próprios lares lançam as iscas aos quintais inundados; suas idades oscilam entre os 7 – 13 anos.

Os diferentes atributos evidenciados pelos povoadores enquanto a 1. Oferta das espécies, 2. Seu consumo familiar, 3. A comercialização nos portos ou mercados, 5. As épocas do ano (ou estações) e 6. Cores das águas presentes na Quebrada Gamboa e nas cochas, lagos e igarapés onde influi o rio Amazonas foi relacionada com a 7. Frequência dos peixes nos pontos de amostra evidenciados pelos pescadores; além de alguns aspectos tróficos (APENDICE B), os resultados da fauna ictica presente nos lagos de Yahuaraca evidenciam a preferência por certas espécies no mercado local além de definir certas características dos ecossistemas onde estão presentes os diferentes peixes encontrados.

Existem pressões atuais sobre os recursos pesqueiros, expressadas pelo sumiço de espécies antes encontradas com menor dificuldade, algumas das espécies mais ameaçadas são a Gamitana (*Piaractus brachypomus*), o Pirarucu (*Arapaima gigas*), e o Pacu (*Myleus pacu*) peixes grandes de escama; e a Dorada (*Salminus maxillosus*) e o Pintado (*Pseudoplatystoma tigrinum*), peixes de couro ou pele.

Também o “*Mayonero*”³¹ se torna em uma ameaça nas atividades extrativas, deixando muitas espécies de peixes em risco, presos nas redes, sem distinção de serem ou não comerciáveis ou comestíveis, já que muitos deles não representam uma fonte importante de alimento sendo ornamentais, entre outras espécies aquáticas como tartarugas, jacarés, cobras, etc.

³¹ *Mayonero*: Os *malloneros* são considerados pescadores comerciais. Estão conformados geralmente por grupos familiares aborígenes que trabalham unicamente para subsistir.

No caso do Pirarucu (*Arapaima gigas*), que é muito comercializado na região por restaurantes, mercados, circuitos hoteleiros e praças; é muito difícil para a comunidade ter acesso a ele devido ao incremento da sua caça, igualmente a *Vacamarina* e o Tucunaré (*Cichia monoculus*); que se tem visto ameaçados pela pressão e preferência dos visitantes da sua carne; outros subprodutos como as escamas, língua e ossos do Pirarucu são utilizados para fazer diferentes artesanatos.

As águas da Amazônia provieram da Cordilheira dos Andes, os Escudos da Guayana e o Brasil e a planície Amazônica; tendo características físicas e químicas diferentes, dependendo de sua origem. Pode-se classificar segundo o tipo das águas assim:

Águas brancas: Provenientes da Cordilheira dos Andes, apresentam uma coloração café claro devido ao arrasto de partículas em suspensão de diferente tamanho (areias, limos e argilas), o qual lhe conferem uma alta produtividade e um PH neutro.

Águas pretas: provenientes da selva amazônica, têm uma coloração laranja, café escuro, ou preta azulona, devido a uma concentração alta de ácidos húmicos e flúvicos procedentes da vegetação circundante. Tem uma baixa produtividade devido às características de seus sedimentos, com baixo potencial de intercâmbio catiônico e PH ácido (3-5).

Águas claras: provenientes dos Escudos, cujos solos arenosos tipo caulinita são muito pobres em nutrientes, com PH inferior a 4.5. São águas de coloração quase translúcida, com escassa vida microbiana e muito baixa produtividade (IMANI, 2013).

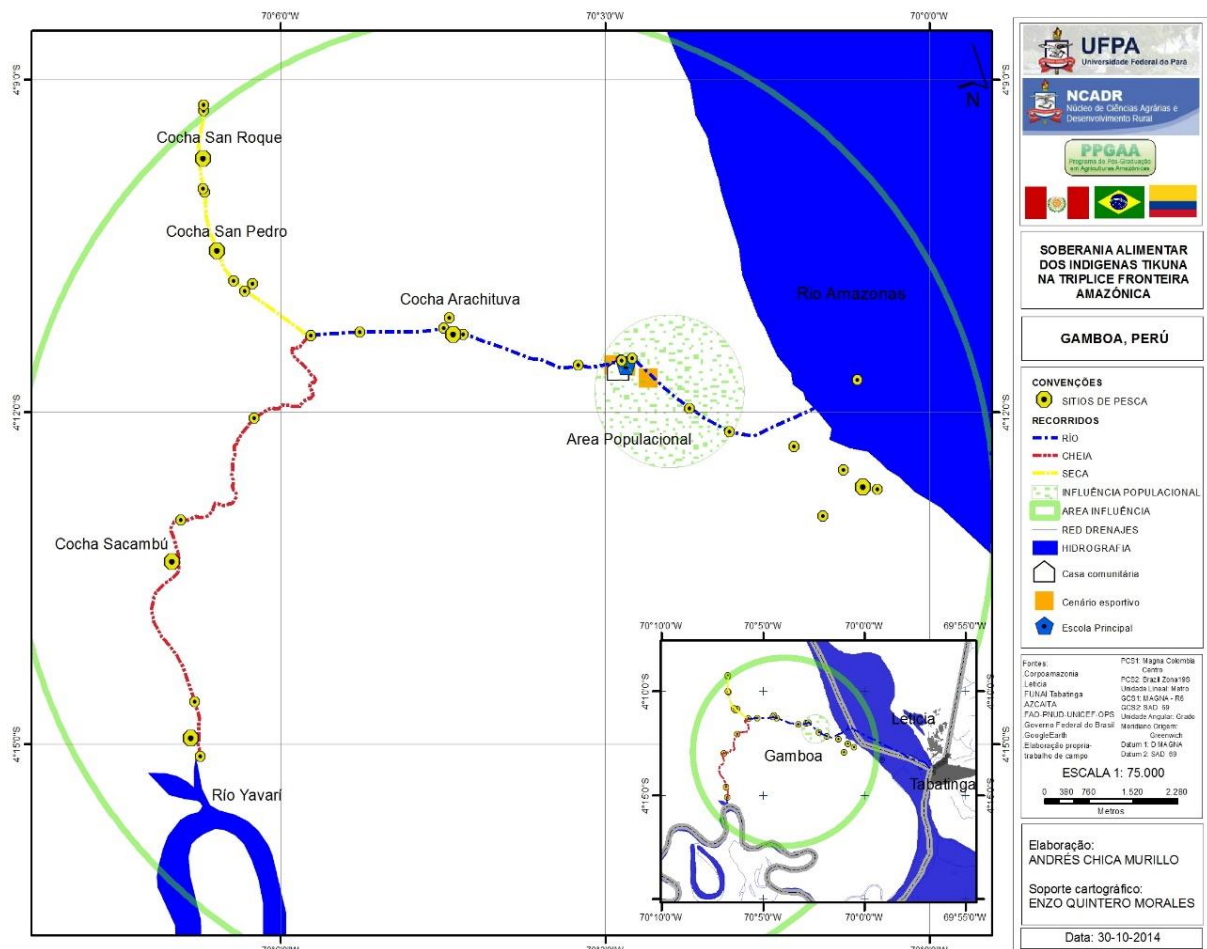
Os peixes se organizam, desde o ponto de vista de sua evolução em dois grandes grupos. De uma parte, os peixes doces- aquícolas primários, cuja linha evolutiva sempre se tem desenvolvida em águas doces e de outra, os peixes doces- aquícolas secundários que se originaram e evolucionaram primeiro em águas marinhas, retornando e adaptando-se depois as águas doces, conservando pouca tolerância à salinidade (IMANI, 2013).

Dependendo dos processos de enchente e descenso das águas e às consequências que tem sobre as populações de peixes, os pescadores da comunidade de Gamboa acoplam suas práticas de extração do recurso usando diferentes ferramentas e enfocando a pesca em lugares onde é possível obter melhores resultados; como afirma Salamanca e Ramos (2010), ao conhecimento tradicional ecológico que tem, o que se traduz em suas estratégias tradicionais “fortemente adaptativas às mudanças que ocorram nos ecossistemas”.

É assim como se identificaram diferentes sítios de pesca durante os percorridos pelo rio Amazonas, e em especial a Quebrada Gamboa e as cochas de Maturanga, Boruga, San Pedro, San Roque e Sacambu; área de influência pesqueira da comunidade indígena de Gamboa (Mapa 2); mostrando precisamente um amplo ecossistema geográfico, com

diversidade de espécies de árvores e de palmeiras que propiciam lar e alimento aos animais do mato; e de igual forma aos peixes que procuram refúgio e sustento dos recursos oferecidos pela floresta nas épocas de enchente quando se alagam os bosques; além de proporcionar lenha, vivenda, renda, caça e sustento para a comunidade indígena da ribeira da Quebrada Gamboa.

Mapa 2 – Mapa dos percursos pelos principais pontos de pesca na comunidade de Gamboa, Amazonas/ Peru



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Por outro lado e relacionando com os aspectos tróficos, o alimento dos peixes amazônicos vem de três fontes principais:

Autóctone: ou produtividade aquática, originada nas plantas aquáticas (algas ou plantas superiores), invertebrados aquáticos, fases larvárias de insetos voadores e vertebrados aquáticos vivos.

Alóctone: de vegetação e fauna viva, originada em ecossistemas terrestres circundantes que caem ao meio aquático.

Detritica: de plantas e animais mortos, em processo de decomposição. Os detritos são a principal via metabólica dos ecossistemas aquáticos amazônicos e procedem tanto das fontes autóctone como alóctone (IMANI, 2013).

Dentro dos aspectos associados à pesca, as árvores, palmeiras e plantas mais comuns encontradas que proporcionam alimento aos peixes são a Tamara (*Phoenix canariensis*), Turiman de semente amarela, Gengibre (*Zingiber officinale*), Azafrán (*Crocus sativus*) e a pepa negra (*Solanaceae*).

Alimentando-se de sementes e material vegetal a Palometa (*Mylossoma aureum*), o Bocachico (*Prochilodus nigricans*) e o Chirui (*Hoplosternum littorale*) de hábitos herbívoros e detritívoros, como pastagens dos lagos e lama; o Sábalo (*Bricon spp.*) com hábitos especialmente detritívoros como são os sedimentos e restos orgânicos; ao igual que a Cucha (*Pterygoplichthys sp.*) de hábitos detritívoros como paus podres e lamas. Tucunaré (*Cichia monoculus*), Dormilón (*Hoplias malabaricus*), Shuyo (*Hoplerythrinus unitaeniatus*) e Piraña (*Serrasalmus spp.*) de hábitos especialmente carnívoros. Todos associados à grande presença de diversidade de nichos ecológicos consequente com a variedade de fauna ictica (APENDICE B).

Outro tema importante na dieta alimentar das comunidades indígenas e em especial da comunidade de Gamboa se refere à classificação de determinados alimentos como comestíveis ou não, ou em relação à preferência ou aversão por determinados alimentos (MESSER, 1984). Tabus alimentares são proibições que podem ocorrer sob diversas formas e de forma permanente ou temporária. Por exemplo, certas proibições referem-se a certo período da vida dos indivíduos ou certas épocas do ano (COLDING; FOLKE, 1997).

No referente a quando se deve ou não comer peixe, é comum escutar dizer que “*uma pessoa tratada por um médico tradicional, ele vai dizer o que deve comer, como certos peixes que podem ajudar à sua pronta recuperação*”, peixes como Sardinha (*Triportheus angulatus*), Bocachico (*Prochilodus nigricans*) entre aves como a galinha sendo em geral os alimentos que oferecem proteína e propícios para que a pessoa doente melhore e tenha uma rápida recuperação.

Também é comum escutar falar acerca de não comer outro tipo de peixes como Piraña (*Serrasalmus spp.*), Dormilón (*Hoplias malabaricus*), Cucha (*Ancistrus dolichopterus*) e Pintadillo (*Pseudoplatystoma tigrinum*) já que faz voltar às doenças; atribuindo aos peixes segundo suas cosmovisões um “*chuzo*” ou ponta afiada que eles têm; e que debilita de novo à pessoa que está sendo atendida pelo médico tradicional.

Alguns tabus alimentares se referem a certo período da vida dos indivíduos, no cotidiano, durante o resguardo ou na doença. Neste caso, os animais são considerados "*reimosos*". Muitos animais considerados *reimosos* são carnívoros; sua localização em níveis superiores da cadeia alimentar os torna mais propícios ao cúmulo de toxinas ou poluentes. São poucos os estudos disponíveis sobre tabus alimentares com relação à vegetação, entretanto, tem plantas evitadas como alimento em períodos de resguardo (BEGOSSI, 1998).

Desde a visão indígena e em relação às mulheres que estão em seu período menstrual, elas não podem ingerir Dormilón (*Hoplias malabaricus*), além de Piraña (*Serrasalmus spp.*), já que se pode comer a sua "*matriz*" – ou aparelho reprodutor-, fazendo com que a mulher sangue mais ainda, e sua recuperação se veja afeitada. A Cucha (*Ancistrus dolichopterus*), segundo os avôs de Gamboa por ser "*carrasposa*" –áspera-lastima não permitindo uma recuperação eficaz.

Em grande medida para o auto sustento familiar os povoadores de Gamboa, tem assumido a pesca como a maior fonte de sustento em relação à agricultura (Fotografia 6); uma *faena* pode gerar rubros que vão desde os 200 reais até os 500 reais em boas temporadas adquirindo assim dinheiro para a compra dos produtos restantes da cesta básica familiar.

Fotografia 6 - Após da *faena* a preparação do peixe assado



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Os animais de caça em geral estão diminuindo, não só pela pressão no recurso faunístico, senão também pelos processos de expansão aos que os territórios se tem visto enfrentados; o aumento demográfico das povoações próximas à comunidade de Gamboa caso as comunidades de Mario Rivera e Chineria com os que comparte limites territoriais; tem levado à desaparecimento de ecossistemas específicos e posterior perda de habitat das espécies silvestres que ali habitam; perdendo parte importante dos sítios tradicionalmente conhecidos

para a caça. Porém, a comunidade de Gamboa ainda conta com uma grande diversidade de animais de caça de terra firme (APENDICE C).

Caçam-se aves como o *paujil* (*Crax mitu*), *paujil noturno*, *urumutum* (*Notohoarax sp.*), caiman ou *babilla* (*Caiman crocodilus*), diversidade de macacos e canguejos da água doce. Para caçar “*caimanes*” os nativos utilizam arpões.

Também é caçada a tartaruga de pântano ou “*matamata*” (*Chelus fimbriatus*) (Fotografia 7), “*mata mata*” também é conhecido na região como um pau com fins comerciais. A boruga (*Cuniculus paca*), animal do mato parecido ao Chiguiro (*Hydrochaeris hydrochaeris*), são também herbívoros de caça, alimentando-se de sementes e por tanto são grandes dispersadores das mesmas. Culturas de “*pollos carioca*” um tipo de frango, também é consumido dentro da dieta alimentar dos Ticuna de Gamboa.

Fotografia 7 - Preparação da tartaruga de pântano “*mata mata*” (*Chelus fimbriatus*)



Fonte: Joel Ponciano, habitante da comunidade de Gamboa (2014).

Por outra parte, para o deslocamento de pessoas e da produção agrícola e pecuária em direção aos portos de Letícia, Tabatinga e a ilha de Santa Rosa entre outras comunidades vizinhas, tanto nas épocas de enchente como em seca, precisa-se que cada uma das famílias tenha uma balsa ou bote a disposição por lar, além de isso, porque não existe outro meio de transporte alternativo que permita levar a produção da roça em seca e os produtos gerados da pesca em cheia para os diferentes fins.

4.2.3.2 A *chagra* na várzea

A *chagra* uma horta que viaja com o homem (ESTEVEZ et al., 1996 apud ÁRIAS; CAMACHO, 2004).

Fotografia 8 - Família Ticuna de Gamboa nas épocas de seca e cheia; Loreto-Amazonas/Peru



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A “*chagra*” ou “*chacra*” é o nome com o que se designa na região as pequenas parcelas de cultivo rotativo dos indígenas, pelo geral sua extensão é inferior a um hectare, nelas se cultiva de forma simultânea grande diversidade de espécies, combinando produtos de “*pan coger*” ou alimentos imediatos aos lares como frutais perenes e medicinais entre outras árvores madeiráveis, embora o produto principal seja a mandioca/macaxeira. O sistema de agricultura tradicional baseia-se na tumba e queima de uma área de selva onde se cultiva até que a produção diminuía, para logo deixar que o mato se regenere antes que o sítio seja novamente usado (DOUFOR, 1993).

A *chagra* implica o trabalho de grupos domésticos familiares, com divisão sexual de funções, que permitem a uma família manejar e dispor simultaneamente de cultivos mistos ou policulturas com diferentes estados de produção e de distinta antiguidade (ÁRIAS e CAMACHO, 2004).

Na divisão do trabalho as mulheres são as encarregadas da preparação do peixe trazido pelos homens, na preparação dos alimentos, e nos amplos labores de família, no cuidado das crianças e do lar em geral; atividades que demandam todo seu tempo durante o dia que acaba cedo devido à pouca disponibilidade de luz solar na floresta. Os dias começam igualmente cedo para a comunidade de Gamboa, tanto os adultos como as crianças acordam com os primeiros raios do sol.

As crianças menores (4-8 anos aprox.) por sua parte estão encarregadas da alimentação das galinhas, patos e demais animais domésticos (cachorros e gatos), também é comum encontrar nas vivendas macacos, papagaios e tartarugas. Os meninos ficam brincando todo o dia no rio ou perto da mata, gerando um ambiente de colaboração na comunidade entre as famílias.

Os meninos maiores (10-14 anos aproximadamente) preparam o açaí depois da coleta feita pelos homens (pegar da palmeira). Debulhar, trazer água do rio e ferver, colocar o açaí na água quente e macerar são as tarefas desenvolvidas pelas crianças para a preparação do suco de açaí que tem sua venda nos portos e troca na comunidade.

Os homens pegam da floresta a palmeira de Chapaja ainda muito utilizada para reconstruir os tetos das vivendas que duram de 4 a 8 meses e aproveitando a seca já que sua extração é muito mais difícil nestas terras baixas da Amazônia do Peru. A folha de Caraná (*Lepidocaryum tenue*) utilizada também na elaboração dos tetos dos lares é uma palmeira típica das terras altas; encontrada com maior facilidade nas terras indígenas de Umariacu no alto Solimões do Brasil.

Pelo geral todos os membros da comunidade permanecem ativos durante o dia, os homens cortam a lenha para cozinhar os alimentos, as mulheres preparam os peixes no rio, rara vez descansam; só nas horas da noite. As falas noturnas em língua Ticuna são extensas podendo chegar até altas horas da noite; entre eles é falado normalmente o Ticuna ao longo do dia; entretanto, falam também espanhol com alguns visitantes curiosos ou turistas que representam outra fonte de ingressos menos estável.

Mediante a avaliação das *chagras* Ticuna na área de estudo, se manifesta que a localização delas depende em grande medida da unidade fisiográfica onde se encontre o assentamento, no caso da comunidade de Gamboa em zonas inundáveis ou zonas de várzea na baixa Amazônia do Peru; onde os cultivos são especialmente verduras, de curta duração e não muito extensas para sua coleta posterior nas chegadas da enchente.

As amplas zonas de várzea dos rios andinenses tem permitido manter uma agricultura intensiva desde tempos remotos (MEGGERS, 1986), dado que estas zonas suportam a inundação periódica dos grandes rios e recebem uma importante carga de limos, fazem da várzea um dos solos de maior potencial agrícola na Amazônia.

Nas ribeiras do rio Gamboa em temporadas de maré baixa, o milho cresce forte em abundância e de forma rápida, os moradores da ribeira atribuem isto à grande acumulação de nutrientes produzidos pela aglomeração de folhas nas praias sedimentadas de lado a lado do rio; aproveitando a época para semear uma grande diversidade de hortaliças, verduras e

algumas frutas. O milho suave é utilizado para preparar “*sancocho de gallina*” um prato típico da região a base de frango, outro tipo de milho é para fazer pipoca; também se obtém um subproduto importante a “*chicha*” bebida fermentada a base de milho; que gera excedentes econômicos pela venda a turistas (500 pesos copo), de igual jeito consumido muito no interior da comunidade.

Contam os habitantes de Gamboa que as crescentes trazem consigo novas terras, as quais depois da enchente ficam muito férteis e as plantas crescem mais bonitas; atacando menos as pragas e doenças aos cultivos. Por isso, não são muito necessários nem utilizados nenhum tipo de agroquímicos, fertilizantes ou inseticidas.

Segundo Garcia e Gonzáles (2005), os melhores níveis de fertilidade dos solos nas zonas inundáveis, permitem ter maior quantidade de parcelas de cultivo de pouca área, e assim, a área total da várzea, cuja extensão é limitada, pode repartir-se entre um grande número de famílias, facilita o manejo, previne a perda de grandes cultivos e trabalho em caso que se antecipa a inundação. As zonas inundáveis pelo tanto sofrem de grande pressão antrópica (SIOLI, 1984; JUNK, 1997 apud GARCIA; GONZÁLES, 2005).

De acordo com o anterior os cultivos são mais abundantes nas épocas de baixa em zonas de várzea, devido em grande medida pelas limitadas temporadas de seca, condições que facilitam o estabelecimento de pequenos cultivos nas extensas áreas de praia (Fotografia 9) em abundância de pequenas monoculturas e policulturas baixo a dinâmica da coleta rápida de acordo com as condições ambientais.

Fotografia 9 - Consolidação das zonas de várzea na *Quebrada Gamboa*, temporada seca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

As pragas que provem do mato estão mais relacionadas com animais da floresta, aves, entre outros pequenos mamíferos e insectos. O milho é comumente atacado pela pássaro *Yaucara* é também um cultivo que não está comumente acompanhado de outros; já que é uma

cultura hostil que pode acabar com outras espécies contíguas, pelo geral correspondendo a pequenas monoculturas. A “*Patilla*” é outro animal mencionado similar a um camaleão que se come as folhas dos cultivos. A praga mais violenta é o gusano da mandioca aparecendo nos meses de Junho e mediados de Agosto não tendo um tratamento em especial.

Para o abastecimento agrícola em épocas de enchente os Ticuna de Gamboa tem adaptado estratégias para obter um mínimo de produtos, elaborando plataformas sob a água, que lhes permitem semear diversos alimentos em pequenos recipientes e sacolas (Fotografia 10).

Fotografia 10 - Alguns dos cultivos semeados em plataformas suspensas na enchente da Quebrada Gamboa



Fonte: Trabalho de campo (2014).

As espécies em épocas de cheia correspondem também àquelas que se podem cultivar com maior facilidade nestas estruturas suspensas; correspondem algumas espécies de hortaliças, aromáticas e plantas medicinais como alternativa pelo fato de não existir postos de saúde dentro do assentamento, além de ser base importante de seu conhecimento tradicional (Quadro 2).

Também existem árvores frutíferas que suportam as épocas de inundação (árvores de goiaba e graviola e outros cultivos de cana de açúcar), portanto na enchente os indígenas Ticuna de Gamboa tem que abastecer de peixe para sua manutenção diária; entre outros alimentos agrícolas comprados nas cidades de Tabatinga e Letícia em câmbio da venda dos produtos pesqueiros. As mulheres também estão encarregadas de cuidar dos cultivos das plataformas na cheia, e dos que ainda ficam em diminutas áreas de terra firme. Também são utilizados antigos botes de pesca para neles semear cebola, tomate, *aji* (pimenta) entre outros que não dispõem de muito espaço.

Quadro 2 - Plantas medicinais da Comunidade de Gamboa

NOME COMÚM	USOS MEDICINAIS	LOCALIZAÇÃO
Quiebra piedra	Bebe-se em chá contra as doenças dos rins	No quintal
Eucalipto	As folhas da árvore são fervidas e feitas em banhos para a febre e o vapor para destapar as vias respiratórias	Na floresta
Piñon rojo e rosado	O vapor do chá e recebido para os pulmões e dor da cabeça	No quintal
Paregore+comino	O chá das folhas é utilizado para problemas de gastrites e diarreia	No quintal
Botoncillo	As folhas são bebidas em chá para problemas dos pulmões	No quintal
Hierba lucia	É utilizada em chá de forma cotidiana, nas manhãs e nas tardes	No quintal
Patiquina	As folhas são utilizadas em banhos para a sorte	No quintal
Paico	É utilizada em chá como medicina contra os parasitos no estomago, se macera e mistura com leite e pouca açúcar	No quintal
Albaca	É utilizada em chá como medicina para o fígado	No quintal
Ajo chacha	Planta trepadeira, indicada para a febre, se macera, se serenando pela noite ao outro dia deixa-se sobre a cabeça.	No quintal

Fonte: Trabalho de campo (2014).

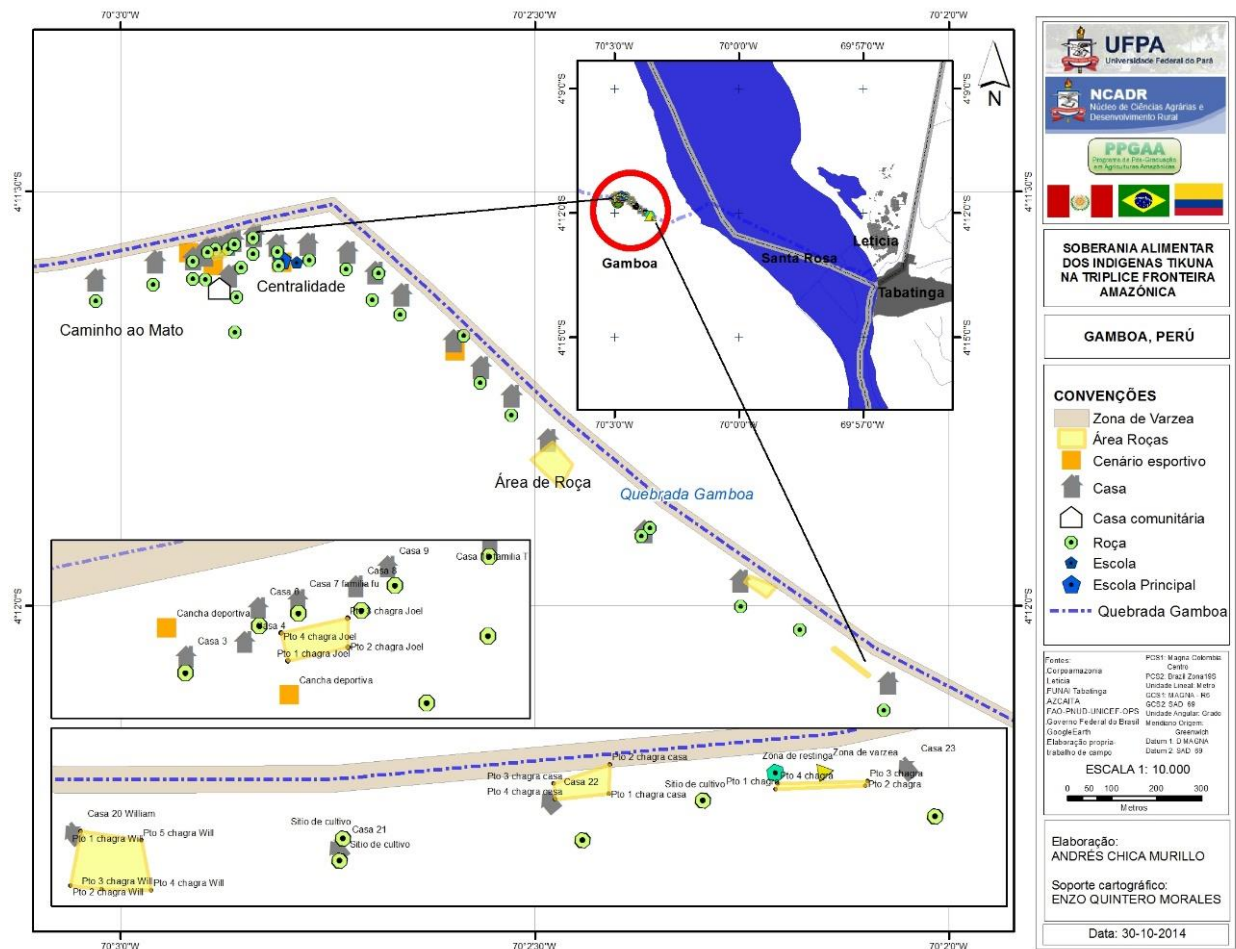
Outras rampas de madeira sobre a Quebrada Gamboa na enchente, suportam uma grande quantidade de espécies de culturas por área, sendo predominantes as verduras típicas das terras baixas da Amazônia do Peru; segundo os agricultores de Gamboa as terras mais altas como na comunidade de Umariáçu II e San Sebastián de los Lagos; os cultivos mais favoráveis são aqueles frutais.

Outra característica importante dos cultivos dos Ticuna de Gamboa além da sua diversidade é a proximidade das culturas com a mata, sendo cultivos heterogêneos e tendo várias espécies medicinais e de hortaliças distribuídas em localidades pequenas, dispostos em pequenos recipientes nos lares ou em cultivos maiores rodeados de floresta; também tem pequenas parcelas ou quintais na mesma disposição quase na totalidade dos lares (Mapa 3).

Geralmente uma espécie é cultivada em maior proporção (mandioca) entre árvores e palmeiras que subministram nutrientes, aportam material orgânico aos solos, além de gerar microecossistemas e habitat de distintos organismos presentes nos troncos, folhas e sementes.

O rio Amazonas portanto influi diretamente na Quebrada de Gamboa e no complexo de lagos ou *cochas* presentes na sua zona de inundação em um intercambio ecossistêmico de grande diversidade. É assim, como as culturas Ticuna conservam uma complexa organização do trabalho em função de variáveis ecossistêmicas, morando de acordo com as mudanças ambientais nas também intrincadas situações socioeconômicas, culturais, políticas e de mercado na região de fronteira.

Mapa 3 – Mapa das vivendas e *chagras* identificadas na comunidade de Gamboa; Loreto/Peru e suas zonas de influência da várzea



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A maioria das espécies agrícolas mais representativas na comunidade (APENDICE D), tem sua comercialização nos mercados e portos de Colômbia e Brasil, sendo a melancia um cultivo próprio das épocas onde se formam extensas zonas de praias sedimentadas; precisando de uma humidade relativa para seu rendimento.

Os Ticuna ao longo do tempo têm desenvolvido estratégias de supervivência que lhes tem permitido se adaptar ao meio, conhecer e manejar os ritmos do rio, as inundações, as zonas de várzea, para estabelecer cultivos acordes às épocas do ano, gerando tecnologias para o processamento e armazenamento dos alimentos e produtos agrícolas, até o ponto de ser hoje o grupo étnico demográfico mais importante na Amazônia (CAMACHO, 1999).

De acordo com a mostra e avaliação das *chagras* (Mapa 3) por categorias de tamanho (pequenas, medianas e grandes) na temporada de seca se obtiveram uma grande variedade de culturas de mandioca e macaxeira nas *chagras* pesquisadas (quase a totalidade das *chagras*

presentes na comunidade) (APENDICE E) pela sua maior concentração em pequenas monoculturas menores de 0.5 hectares aproximadamente.

Nas épocas de cheia os principais cultivos não dependiam das extensas áreas de terras de várzea pelo contrário poderiam ser cultivados em recipientes e sacolas nas diferentes estruturas improvisadas; para seu posterior semear nas temporadas favoráveis, correspondem a estas algumas plantações de cebola, pimentão e tomate.

As *chagras* encontradas na comunidade de Gamboa pelo geral não excedem de 1 hectare, sendo a maioria menores de 0.5 hectares aproximadamente, ficando perto da moradia; os cultivos nessas pequenas *chagras* são principalmente de mandioca para a produção e venda de farinha, nos quintais se encontram algumas árvores frutíferas perenes (Fotografia 11).

Existem também diversidade de policulturas de melancia e abacaxi, os cultivos de trepadeira são muito comuns como o pepino e feijão, além da abóbora com predileção pela várzea para o estabelecimento destas culturas. Também cultivos como milho e arroz em poucas quantidades foram posteriormente semeados nas amplas praias das margens da Quebrada Gamboa.

Fotografia 11 - Quintal e sistema de cultivo de *chagra* na época de seca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

As policulturas representam lotes de 1.0 hectare divididos em pequenas parcelas de pepino, milho, cebola e tomate. Os cultivos de macaxeira e mandioca pelo geral estão acompanhados de parcelas de pepino e melancia; depois da mandioca ter um crescimento maior. Também é comum que aconteça que os cultivos de melancia e pepino sejam arrancados com antecipação devido a que é impossível extrair a mandioca sem estragar as trepadeiras; a antecipação das crescentes dos rios é outro fator fundamental que limita a extensão dos cultivos; permitindo em um hectare ter uma diversidade de espécies de culturas em pequenas monoculturas. Devido as mencionadas causas, muitos dos moradores de

Gamboa desejam ter seu hectare dividido em pequenos lotes de diversas espécies de alimentos.

Cada família de Gamboa tem aproximadamente um hectare mínimo de terra para cultivo. Outros cultivos estão dispostos de maneira aleatória; estando misturados todos em pequenos agroecossistemas; segundo seus praticantes separar os cultivos é dobro trabalho, coletando eles as verduras e frutos todos juntos; também pelo motivo da instabilidade nas temporadas de cheia e seca.

“Em vezes me ganha a água, eu trabalho de 6 da manhã até 6 da tarde, pero quando chega a água todo morre a banana, o caímo, a uva e o coco, tendo que semear cada 6 meses, a água sempre me ganha” (Tertuliano, 2014).

Numa só *chagra* se tem melancia, milho, melão, mandioca, tomate todos os cultivos aproximadamente de 3 meses, tendo uma segunda *chagra* para o abastecimento quando falta a primeira, rotando assim as culturas, pra depois de novo semear com milho, tomate, pepino e mandioca, culturas de aproximadamente três meses; que vão desde o mês de Junho até Agosto para estar prontas no mês de Setembro; ressemeando as culturas de mandioca e macaxeira para a produção de farinhas.

Outros preferem semear nos meses de Agosto, Outubro e Novembro para ter a produção pronta no mês de Dezembro; nas *chagras* se encontram semeadas diferentes culturas de hortaliças, produção de verduras como o “*cilantro*” ou coentro, cebolinha (china longa), banana, árvores de goiaba, manga, além de mamão, pimentão, abobora e culturas de cana.

O feijão “*Chiclayo*”; branco e pequeno é outro cultivo propício na localidade de Gamboa; os cultivos de cana de açúcar são comuns devido a sua resistência às inundações; além do limão, “*patilla*” ou melancia, “*guama*” ou ingá, melão e o mamão; porém, o crescimento das águas tem superado até os 8 metros de altura nos últimos anos, tendo que ajeitar os lares fazendo-lhes mais altos para evitar inundações, “*em ocasiões o rio não dá tempo e se leva todo, os cultivos, as galinhas, e até os mesmos lares*”; contam os mais antigos povoadores da comunidade.

A cebola por sua parte é muito aproveitada e semeada em pequenas sacolas na cheia, para tere-la pronta na seca e semeá-la na nova terra que traz o rio, tendo um crescimento rápido e saudável; além de isso, seu preço aumenta devido à sua escassez; gerando uma renda adicional na economia das famílias.

É importante anotar que só pode se cultivar em Gamboa em épocas de seca a diferença das comunidades de San Sebastián de los Lagos e Umariáçu II. Porém, os cultivos só se dão nas épocas de maré baixa devido à sua disponibilidade de terra para cultivo, em especial zonas de várzea por sua alta produtividade agrícola. As inundações e temporadas de seca são muito fortes e em ocasiões duram mais tempo do previsto, de igual forma, existem longas temporadas de seca que são aproveitadas para semear baixo a ameaça da crescente; as mudanças climáticas são uma variável a considerar para prever possíveis fatores de risco no futuro (Fotografia 12).

Falam os moradores de Gamboa que tiveram uma época de cinco anos em que não se inundou a comunidade e o terreno ficou a disposição para semear diversos cultivos agrícolas como abacaxi, “*plátano*” ou banana da terra, caimito e laranja; porém, depois chega um grande inverno (2006) que estrago a maioria dos cultivos.

As famílias Ticuna assentadas na várzea, tem sabido aproveitar as condições edáficas para desenvolver um sistema de produção baseado no uso intensivo da *chagra* em "zonas baixas" ou inundáveis, com tendência à monocultura de mandioca/macaxeira, complementado com a pesca e coleta de frutos do mato, gerando alguns excedentes comerciáveis agrícolas e pesqueiros (ACOSTA,1999).

Fotografia 12 - Mudanças climáticas e seus efeitos na paisagem



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Por outra parte se tem uma grande diversidade de bananas (até sete variedades conhecidas), *plata*, *ceda*, *manzana* (banano), *pildora*, *bellaco*, *platana* entre outras, no entanto e devido às características do ecossistema as espécies de banana são muito susceptíveis às enchentes perdendo os cultivos semeados e a força do trabalho nas *chagras*, devido a isso os povoadores não gostam de ter cultivos extensos, procuram ter cultivos pequenos que possam coletar com facilidade em caso que se antecipem as crescentes.

Dependendo dos meses do ano dá-se o início da safra; segundo Tertuliano, reconhecido agricultor e pescador da comunidade; os cultivos e suas coletas são propícios dependendo dos fluxos ou variações do rio Amazonas e sua influência na Quebrada Gamboa, assim como os meses de Junho, Julho e Agosto são dedicados ao trabalho nas *chagras*; sendo Setembro o mês das flores ou da primavera e mal momento para dita atividade, “*e ai não dá nem milho, nem pimentão, melancia e mandioca*”.

Em Outubro e Novembro se acostuma a coletar os frutos; momento no qual se obtém a maior coleta, esperando a chegada das chuvas em Dezembro e Janeiro onde a coleta é pouca; sendo o momento de recolher os cultivos mais atrasados como a mandioca, abobora e mamão. Em Fevereiro, Março e Abril o inverno é forte na comunidade, dedicada portanto à atividade pesqueira que se prolonga até inícios de Junho.

Na maioria das casas onde se cultiva mandioca e macaxeira; se obtém subprodutos derivados como a farinha e o Tucupi³² extraído com o Tipiti.³³ A venda destes subprodutos representam um excedente monetário importante já que são muito comercializados na região de fronteira, também na preparação do “*Masato*” bebida fermentada a base de mandioca, utilizada nas diferentes reuniões familiares e festas da comunidade. As *chagras* variam de área desde 100 m² até 1 hectare. Sendo utilizadas para o cultivo de diversas variedades de mandiocas e macaxeiras.

Obtêm-se algumas sementes no porto de Tabatinga em sua maioria de pepino e “*cilantro*” ou coentro por preços de 2 reais o quilograma de sementes de pepino; e 20 reais meio quilograma de sementes de coentro. Outras sementes de milho são vendidas a 2 reais o quilograma, e 30 sementes de melancia pelo preço de 2 reais; por esse motivo muitos guardam sementes para as posteriores safras, coletadas em recipientes de vidro. As mais comuns correspondem a tomate, pimentão, *ají* (pimenta), cebola china, melancia e feijão; como base da sua soberania alimentar.

³² Tucupi: é o sumo amarelo extraído da raiz da mandioca brava quando descascada, ralada e espremida (tradicionalmente usando-se um tipiti). Depois de extraído, o caldo “descansa” para que o amido (goma) se separe do líquido (tucupi). Inicialmente venenoso devido à presença do ácido cianídrico, o líquido é cozido (processo que elimina o veneno) e fermentado de 3 a 5 dias para, então, ser usado como molho na culinária. O amido, também chamado polvilho é separado do líquido e lavado e decantado em diversas águas. Após ser seco, é esquentado no forno, formando grânulos, a chamada tapioca.

³³ Tipiti: é uma espécie de prensa ou espremedor de palha trançada usado para escorrer e secar raízes, mormente mandioca. O objeto é utilizado principalmente por índios brasileiros e ribeirinhos da região amazônica. Seu uso é polivalente, eis que, além de prover o extrato básico para produção de farinha de mandioca (manibat), dessa raiz ainda extrai seu sumo: tucupi.

O *cilantro* tem um alto consumo na fronteira tanto na Colômbia como no Brasil, sendo um produto muito utilizado como tempero em *caldos* ou sopas, peixes, outras carnes e secos; sua venda em Letícia e Tabatinga dá-se nos grandes mercados dos portos dessas cidades.

Quanto à venda de sementes, os agricultores em geral não gostam de comercializá-las; ao igual que o pau de mandioca que armazenam para sua posterior semente por “*estacas*”; eles gostam de compartilhar ou trocar entre eles por outros produtos, segundo os moradores eles não podem vender a seus vizinhos, nós temos que nos ajudar; fala Tertuliano.

O açaí se vende em maior proporção em épocas de águas baixas; a mediados de Abril, quando se celebra a “Semana Santa” processado em suco a 5 reais o litro, tendo maior aceitabilidade nos mercados do Brasil na cidade de Tabatinga, também o vendem sem processar meia “*lata*” ou balde pelo preço de 10 reais. Para macerar o açaí são utilizados paus grossos e grandes botelhas de vidro.

Finalmente a coleta das águas da chuva é muito importante para a preparação dos alimentos, as águas do rio Gamboa são utilizadas para os labores domésticos de lavado das roupas, recipientes da cozinha e o banho diário. No entanto, em temporadas de pouca chuva a água é tomada diretamente do rio Gamboa e fervida servindo assim para o consumo humano na comunidade.

4.2.4 Comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos; Letícia - Amazonas/Colômbia

“Ser Ticuna é uma experiência de vida e conhecimento que transcende as convencionais formas de viver em sociedade e natureza, a vida se expressa no respeito para com a natureza, já que ela é a mesma vida do povo, não é o lugar de extração, mais sim é o lugar de origem (O Lago Evaré), o lar e a fonte transcendental de nosso conhecimento”(Ruth Lorenzo; líder da comunidade San Sebastián de los Lagos ,2014).

A comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos, está localizada no Trapézio Amazônico a 4 quilômetros de distância da praça principal da cidade de Letícia; capital da Amazônia colombiana. O resguardo indígena tem uma área aprox. de 58 hectare, 9.500 m2 segundo dados do “*Instituto Colombiano de Desarrollo Rural*” (INCODER apud Plan de Vida AZCAITA, 2008).

A ribeira do rio Amazonas colombiano e sua planície de inundação, faz parte do chamado Trapézio Amazônico colombiano, compreendido entre o rio Putumayo ao Norte, o

rio Amazonas ao Sul, a línea divisória com Peru ao Ocidente e a divisória com Brasil ao Oriente. O anterior setor corresponde à jurisdição dos municípios de Letícia e Puerto Nariño, no departamento da Amazônia, em uma longitude aproximada de 116 km (IGAC, 1997).

Atualmente a comunidade conta com 164 famílias e ao redor de 656 habitantes segundo censo (DANE, 2014), a metade da comunidade está povoada, tendo pouca terra para o estabelecimento de cultivos e de novas *chagras*.

Na construção das vivendas em San Sebastián de los Lagos, atualmente se utilizam matérias como o cimento, areia e ladrilho para as paredes dos lares, lâminas de zinco para os tetos, e vaso sanitário no banheiro, também é comum olhar tanques de plástico de 1.000 litros de capacidade para o armazenamento de águas chuva, muito utilizada nos diferentes labores domésticos e em ocasiões para cozinhar os alimentos; além de utiliza-la para a ducha diária, muitos indígenas de San Sebastián também descem às margens da *Quebrada Yahuaraca* a tomar banho.

As casas no geral contam com energia elétrica para o funcionamento de distintos eletrodomésticos como TV, rádio, liquidificador, geladeira entre outros que adquirem das cidades vizinhas; os jovens utilizam celulares com conexão à internet em muitos casos; reprodutores de música MP3, são comuns entre outros produtos trazidos com a globalização.

Porém, existem vivendas que ainda conservam características tradicionais em seus jeitos de expressão, tetos em palma de Caraná (*Lepidocaryum tenue*), construções em palafitas, paredes feitas com distintas árvores tomadas da floresta; ao igual que os andares e postes das casas com espécies de árvores agora muito mais difíceis de encontrar; gerado em grande medida pelo crescimento urbano e demográfico na região de fronteira e seu desmatamento.

A separação da cozinha do resto da vivenda é outra característica importante de olhar nas comunidades Ticuna em geral; e obedece em grande medida à necessidade de manter à família longe de insetos e outros animais que podem aparecer durante a noite.

A presença de insetos, aves, répteis, mamíferos entre outros animais da floresta é muito comum dentro da comunidade de San Sebastian e está ligada à cercania com o ecossistema de Yahuaraca, portanto é de grande facilidade olhar diferentes animais durante o dia e na noite em procura dos restos de alimentos gerados nos lares e outros proporcionados pelas árvores nos quintais das vivendas; sendo evidente a grande diversidade de fauna e de flora no corredor biológico com quem limita San Sebastián, refúgio de inúmeras espécies.

No correspondente a saneamento básico, a comunidade de San Sebastián de los Lagos carece de um sistema adequado de disposição de resíduos líquidos; porém, entre Agosto e

Setembro (2014) se culminaram as obras da construção do sistema de aqueduto a empresa encarregada foi a “*Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia Colombiana*” (CORPOAMAZONIA). Muitas das pessoas utilizam ás águas dos poços pertos da Quebrada Yahuaraca para diversos fins; ou pegam a água diretamente dali para seu consumo. Em muitos casos as águas residuais são vertidas diretamente à quebrada de Yahuaraca o que também produz doenças nos seus moradores; assim como nas crianças mais susceptíveis a contrair diversas enfermidades.

Não existe um sistema de coleta de lixos por parte do Município dentro do casco urbano da comunidade de San Sebastián; o que obriga à população a transportá-los até a via que conduz a Tarapaca, lindando a comunidade com o depósito do lixo da cidade de Letícia, estando próximo a ser deslocado até o *Kilómetro 11*.

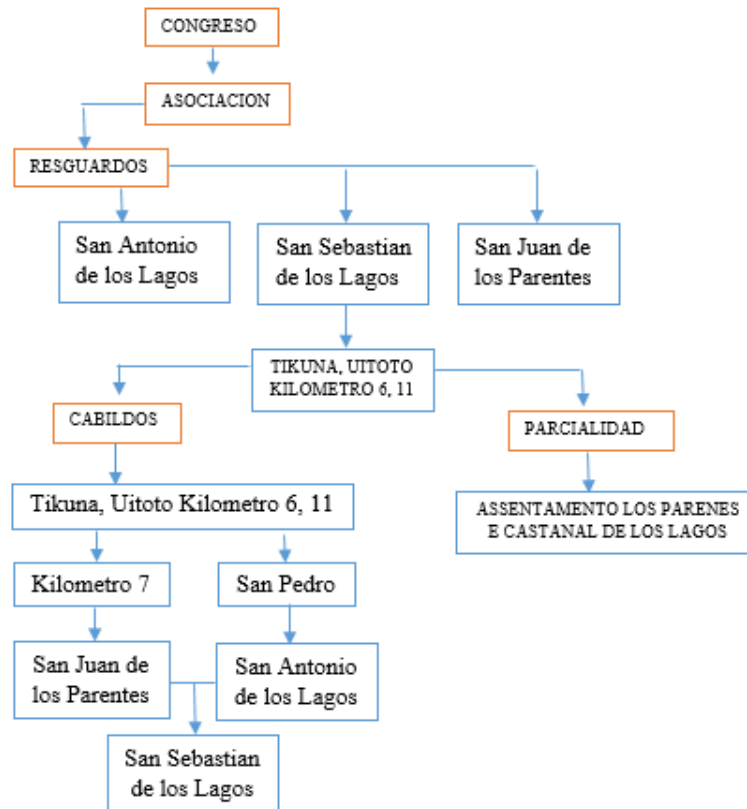
Na parte organizativa e a diferença das comunidades de Gamboa em Peru e Umariacu no Brasil, os Ticuna de San Sebastián de los Lagos estão organizados dentro de associações neste caso corresponde à “*Asociación Zonal de Consejo de Autoridades Indígenas de Tradición Autóctono*” (AZCAITA) que incluem povos de outras etnias como os Uitoto, Kokama e Yagua.

As comunidades indígenas correspondentes à associação de AZCAITA são 8, assentadas nos quilômetros 6 (comunidade de San José), *kilómetro 7*, *kilómetro 11*, *San Antonio de los Lagos*, *San Pedro*, *San Juan de los Parentes* e *San Sebastián de los Lagos*. As comunidades dos quilómetro 6 e 11 pertencem ás etnias Ticuna e Uitoto em sua maioria. Por outra parte AZCAITA inclui também o assentamento indígena de *Castañal de los Lagos* que ainda não é reconhecido a nível nacional baixo a figura de “Resguardo Indígena”, tendo menos garantias territoriais; não recebendo dinheiro de transferência do “*Sistema General de Participación para Resguardos Indígenas*”. A estrutura operativa de AZCAITA desde sua organização parte de uma assembleia geral depois de se reunir as comunidades indígenas participantes, formando-se finalmente a associação (Esquema 2).

Com a finalidade de satisfazer necessidades básicas como a alimentação alguns dos Ticuna de San Sebastián procuram outras fontes de trabalho remuneradas, que lhes permita ter disponibilidade de dinheiro para a compra dos alimentos restantes da cesta básica familiar. Outros programas governamentais constituem outra das estratégias por meio das quais as famílias acedem aos distintos recursos. O programa “*Mas Familias en Acción*” da Secretaria de Desarrollo Social, prefeitura de Letícia; destina recursos do estado colombiano para as famílias participantes; adquirindo diversos compromissos tanto a nível de saúde das crianças,

no histórico dos menores; como no referente à educação, na assistência obrigatória à escola como opções que os Ticuna procuram para obter distintos benefícios oferecidos.

Esquema 2 - Assembleia e a Associação de Cabildos Indígenas



Fonte: Adaptação dos “Planos de Vida” AZCAITA. Elaboração própria (2008).

No referente à escola conta com três professores Ticuna, e três da cidade Letícia; a professora Tejilda é irmã de Claudio Fernandez (antigo curaca e líder da comunidade) sendo Ticuna e segundo ela responsável pela luta por seu território evidenciando a necessidade de incorrer nas políticas públicas. Todos os professores são etno-educadores, atualmente a escola alberga ao redor de 135 crianças tendo apoio do *Instituto Colombiano de Bienestar Familiar* (ICBF) para a alimentação só de 75 delas, narra Nelson Saldaña atual curaca da comunidade de San Sebastián de los Lagos.

A alimentação na escola se baseia em frango, ovos, carnes vermelhas, peixe de couro, feijão, arroz, leite e macarrão, não tendo quase alimentos da região; segundo Nelson Saldaña, as comidas que oferecem não são de acordo com a alimentação típica das crianças nas suas casas, já que não tem farinha, mandioca frita, pescado da região ou açaí, repetindo na sua fala que a comida é de Ocidente.

A diferença das outras comunidades de Gamboa e Umariáçu II; a comunidade de San Sebastián de los Lagos se caracteriza por ter rasgos multiétnicos diferenciados em língua, organização social, hábitos e costumes culturais; em menor quantidade compartilham território com Cocamas entre mestiços que moram na periferia do resguardo.

Pelo geral os velhos são os encarregados da educação das crianças, cumprindo um papel fundamental na reprodução cultural dos Ticuna de San Sebastián. Tendo toda uma história oral acerca do nascimento da etnia, clãs e regras de origem como parte de sua organização social e religiosa.

Outro rasgo característico da comunidade de San Sebastián de los Lagos é sua proximidade com os centros urbanos de Letícia e Tabatinga no Brasil, sendo impactada culturalmente de diversas formas pelo comércio entre os estados fronteiriços, as dinâmicas políticas e territoriais singulares da região, entre outros aspectos socioculturais e religiosos.

Dentro da percepção que se tem sobre o território (Desenho 2); os Ticuna de San Sebastián de los Lagos identificam uma série de áreas representadas por atributos como a floresta, as zonas de produção agrícola, poços, fontes hídricas entre outros relacionados com a infraestrutura básica da comunidade. A percepção a partir dos esquemas mentais que os povoadores tem de sua comunidade permitem evidenciar algumas das pressões sobre os territórios e o amplo conjunto de interações entre ecossistemas diferenciados como o complexo de lagos de Yahuaraca.

Do mesmo modo, a cartografia social permite uma escala de aproximação mais pessoal com o território; é uma representação mais íntima das dinâmicas sociais demarcadas pelos distintos usos da terra dos sistemas construídos e naturais.

O crescimento demográfico na comunidade de San Sebastián vê-se refletido nos esquemas mentais que eles tem da paisagem, sendo a floresta e áreas de *chagra* cada vez mais reduzidas dentro das percepções locais do território; pelo incremento de vivendas, vias, cenários esportivos e em geral na visão adaptada de infraestrutura básica.

Por outro lado e segundo as cosmovisões da lei de origem e a percepção Ticuna desde suas leis de origem, os animais de caça não devem ser nem velhos nem muito jovens para serem consumidos, assim mesmo não deve existir casamento entre os mesmos clãs³⁴ os sete estados (homens sem ano, cascabeles, peixes, vento...) assim mesmo as mulheres

³⁴ A estrutura social está composta por um grupo de clãs denominados Keá, ou Kíá. São unidades exogâmicas de filiação patrilineal, é dizer, que um integrante de um clã deve procurar esposa em um diferente e a descendência se estabelece pela via do pai. Cada clã tem um referente totêmico, que pode derivar sua pertença de uma planta, animal ou ave.

“desarrolladas” ou em período menstrual não devem ir às *chagras*, já que atraem espíritos da natureza que podem-lhes fazer dano.

Desenho 2 - Mapa Cartografia social comunidade indígena de San Sebastián de los Lagos-Letícia/Colômbia



CONVENÇÕES:

	CHAGRA		CASA COMUNAL		CASAS		LAGOS
	MATO		ESCOLA		VENDA ALIMENTOS		HIDROGRAFIA
	QUINTAL		CEMITÉRIO		MEDICO TRADICIONAL		IGREJA
	PENDIENTE		RESTAURANTE ESCOLAR		POÇO		CRUZ BLANCA
	AQUEDUTO		PROJETOS PESCA		CASA FARINHA		VIA PRINCIPAL
	PONTE		CANCHA		CASA AÇAÍ		CAMINHO

Fonte: Trabalho de campo (2014). Oficinas feitas com Ruth Lorenzo Fernandez e Claudio Fernandez (ex-curacas da comunidade de San Sebastián de los Lagos).

Porém, muitas das tradições se tem visto afetadas em muitos casos, os jovens homens e mulheres Ticuna de San Sebastián de los Lagos procuram seus parceiros fora da comunidade na cidade de Letícia, relacionando-se cada vez mais com sociedades urbanas na Tríplice Fronteira.

Segundo o conhecimento que se tem acerca das dinâmicas sociais, se sabe que no território amazônico tem predominado a conformação de famílias extensas, as quais se organizam tradicionalmente de acordo com normas de filiação determinadas por cada grupo étnico.

Tradicionalmente a família indígena se caracteriza pela conformação de famílias extensas unidas por laços de parentesco (consanguinidade e aliança matrimonial) que compartiam uma maloca e as responsabilidades de produção e alimentação para todo o assentamento. Dali a importância que tinham os clã e as regras para estabelecer relações entre eles e entre as famílias. Desta forma, a capacidade de mão de obra para os labores da *chagra*, pesca, caça e coleta era suficiente; logrando ter *chagras* diversas, grandes, bem cuidadas, com boa provisão de pesca ou caça para todos e com jornadas de coleta e de trabalho que permitiam a mobilidade de suficientes materiais e frutos (PEÑA et al., 2009).

Na atualidade vem mudando muitas das características antigamente compartilhadas ao interior do Resguardo de San Sebastián; segundo os líderes comunitários isto é devido ao desinteresse da juventude indígena na recuperação de muitas das suas tradições, ao pouco território disponível para desenvolver outros tipos de cultivos, além de outras fontes de trabalho proporcionados nas cidades e por tanto de ingressos monetários somado isto aos processos de globalização, a conformação de monoculturas de mandioca para a produção de farinha; o que gera uma renda importante para as famílias Ticuna mas a sua vez debilita em grande medida a diversidade agrícola própria das comunidades indígenas.

Entanto, os Ticuna ainda mantêm laços fundamentais que estimulam a reprodução de sua cultura e costumes, é assim como nas tarefas da *chagra* é habitual ver o compromisso e companheirismo em cada uma das atividades, compartilhando os conhecimentos da *chagra* no íntimo silêncio de sua reprodução cultural.

Dentro das crenças que ainda existem com força na atualidade e segundo Ruth Lorenzo, líder Ticuna da comunidade de San Sebastián, a “*Pelazón*” -Festa da moça nova para os Ticuna do Brasil- representa um ritual ou festa religiosa que afirma a identidade Ticuna desde a cosmovisão indígena; onde a mulher oferece seu próprio sofrimento em virtude de seu povo, sendo uma festa da abundância onde os espíritos da natureza “soldados da natureza” ficam calmos depois do sucesso, não só é a mudança do ciclo de menina a mulher senão que é o jeito de reproduzir sua cultura no tempo.

De outro lado, dos produtos oferecidos nos locais de comércio dentro da comunidade (APENDICE F) se constata que entre os mais consumidos pela comunidade estão a banana e a farinha, esta última processada dentro da comunidade; outros como cerveja, cigarros, aguardente, evidenciam mudanças importantes nos costumes e tradições além de gerar uma alta preocupação por parte dos líderes comunitários em relação ao elevado consumo de álcool de alguns de seus habitantes. Também existem inquietudes acerca do aumento populacional, em afinidade com a disposição da terra.

O crescimento da população evidenciado em parte na quantidade de crianças presentes na comunidade e relacionado com o consumo de artigos como fraldas e leite em pó, tem sido motivo de debate dentro do interior do Resguardo; no censo 2014 a povoação estimada para San Sebastián de los Lagos foi de 656 habitantes.

A base alimentícia das comunidades indígenas Ticuna, se sustenta na preparação da mandioca, o “*plátano*”–banana da terra- e o pescado. A forma cotidiana de consumir os alimentos é prepará-lo em sopas ou caldos de pescado, acompanhado com macaxeira cozinhada ou em farinha como acompanhante (ACOSTA, 2006). Por outra parte existe uma grande diversidade gastronômica proporcional às formas de preparação dos variados alimentos, espécies vegetais, peixes e animais de caça são utilizados na elaboração de uma ampla gama culinária que abarca sopas e caldos, secos, bebidas, sucos e sobremesas (ANEXO B), além das relações multiculturais e pluriculturais existentes na região.

4.2.4.1 A pesca. O rio Amazonas e o complexo Sistema de Lagos de Yahuarcaça- San Sebastián de los Lagos-Letícia; Amazonas/Colômbia

O rio Amazonas à altura de Letícia pressinta caudais entre 12.400 e 60.000 m³/s; com mudanças na vertical que normalmente estão entre os nove e onze metros mas se podem apresentar variações de até 18 metros (IDEAM, 1995 apud GALVIS et. al., 2006). Na zona de Letícia se apresentam geralmente níveis de águas altas entre Março - Maio, com desborde em Abril - Maio, descenso pronunciado entre Junho e Julho e águas baixas desde Agosto até Novembro para logo ascender lentamente desde Novembro até Fevereiro quando novamente alcança os níveis altos (DOMINGUEZ, 1985; PRIETO PIRAQUIVE, 2006).

As mudanças nos níveis das águas do rio Amazonas repercutem significativamente na configuração dos lagos de Yahuarcaça e em geral da paisagem; onde a variedade e abundancia dos peixes muda segundo os níveis do rio diferenciando-se quatro etapas: águas em acesso, altas, em descenso e baixas (CARRIZOSA, 2004).

A dinâmica da associação de peixes destes ambientes (Sistema de lagos de Yahuarcaça) depende em grande medida do pulso hídrico, o qual vai a incidir na maior ou menor disponibilidade de recursos e de adequadas condições ambientais para o desenvolvimento dos peixes (PRIETO-PIRAQUIVE et al., 2010).

Por sua parte, os lagos de Yahuarcaça estão localizados aos 4° 11' 48" LS e 69° 57' 19" LW, a uma altitude de 82 msnm e a dois quilômetros ao oeste da cidade de Letícia, capital do *Departamento del Amazonas*, Colômbia. O complexo lagunar se encontra na

esplanada de inundação do rio Amazonas, constituído por antigos braços do sistema, que conformam atualmente quatro lagos principais (PRIETO-PIRAQUIVE et al., 2004). Seguindo a caracterização proposta no estudo do projeto PAT (Projeto Apaporis Tabatinga) a área de influência se encontra na paisagem da planície aluvial. (HERRERA, 1997).

A zona permanece inundada entre seis e sete meses ao ano e tem um releve plano côncavo com pendentes muito baixas (perto ao 1%). Os solos são geralmente superficiais com níveis freáticos altos com texturas franco-argilosas e limosas. Nos aspectos climáticos em Letícia a temperatura meio anual se mantém ao redor dos 25° C com mínimos de 24 e máximos de 27.9°C, sua precipitação meio anual é de 3241 mm (1968-1993) e pressinta um comportamento mono-modal (RANGEL; LUENGAS, 1997 apud PRIETO PIRAQUIVE, 2006)

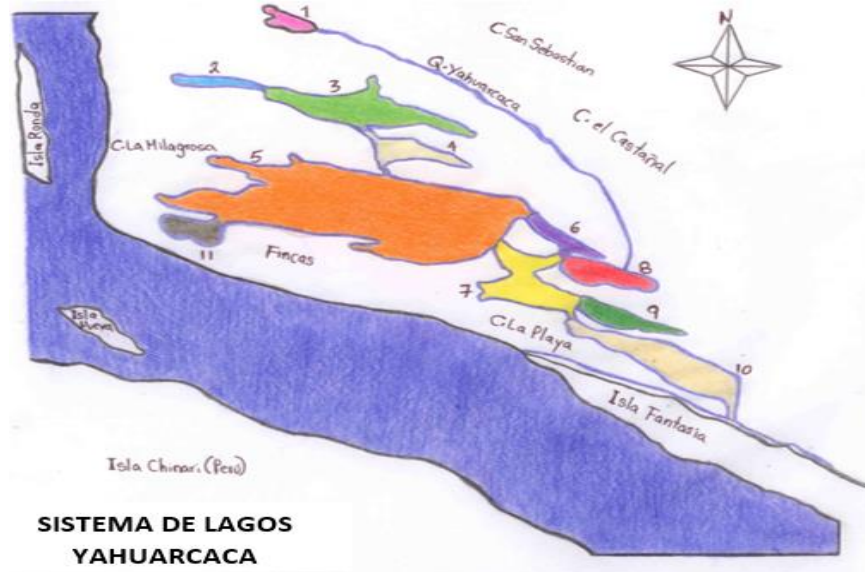
O complexo de lagos de Yahuaraca (11 lagos identificados); atua como regulador hídrico do rio Amazonas. Desde sua importância ecossistêmica e segundo a “*Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional*” (RAMSAR, 1999); os igarapes são de grande valor natural e cultural, estando constituídos por corpos de água permanentes ou estacionais, associados às bacias e planos de desborde, razão pela qual sua biota, os fluxos de nutrientes, matéria e energia estão adaptados às flutuações e comportamentos de seus sistemas hídricos associados; figurando entre os ecossistemas mais produtivos da terra, sendo fontes de diversidade biológica, abrigando inúmeras espécies vegetais e animais, concentração de aves e mamíferos, répteis, anfíbios, peixes e invertebrados.

Na atualidade são sete as comunidades que estão encarregadas de cuidar dos lagos (San Antonio, San Juan de Los Parentes, San Pedro (Kilómetro 9), La Milagrosa, La Playa, El Castañal e San Sebastián de Los Lagos) sendo as comunidades mais próximas do complexo de Yahuaraca; assentadas nas suas ribeiras e delegando o papel aos diferentes membros da localidade de cada comunidade, para o desempenho no controle e monitoramento das distintas artes de pesca nos diferentes momentos estacionais do ecossistema. Sendo Outubro e Novembro os meses de desovar os peixes, se faz um maior controle e monitoramento das distintas artes de pesca, através do conhecimento tradicional de seus habitantes.

A partir dos pescadores da comunidade de San Sebastián dos Lagos, se logram identificar no complexo Sistema de Lagos de Yahuaraca onze lagos com características diferenciadas; entre os quais temos: Lago Largo, Redondo, Taricaya, Pozo Hondo, Carlo, Castaño, Lago Wadio ou Zapatero, Shucuruyu, Pozo Hondo 2, Boa Anaconda e o Lago Shuyo (Desenho 3). Tendo uma grande representação não só como ecossistema estratégico e de subministro de água e alimentos entre outros aspectos socioeconômicos; mas também a nível

cultural, no relacionamento com as cosmovisões na compreensão da natureza a partir da leitura dos ciclos estacionais, as diferentes artes de pesca utilizadas, o respeito pelos recursos oferecidos pela mãe natureza, entre a grande diversidade de relatos que fazem parte da história da comunidade.

Desenho 3 - Mapa mental Sistema de Lagos de Yahuaracaca. San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia



LEGENDA

1. L. SHUYO	6. L. CARLO	11. L. POZO HONDO II
2. L. SHUCURUYU	7. L. BOA ANACONDA	• ILHAS
3. L. WADIO (ZAPATERO)	8. L. REDONDO	• QUEBRADA YAHUARCACA
4. L. CASTAÑO	9. L. TARICAYA	• RIO AMAZONAS (COLOMBIA)
5. L. POZO HONDO	10. L. LARGO (2-11)	

Fonte: Trabalho de campo (2014). Adaptação do mapa realizado pelas comunidades dos lagos de Yahuaracaca PAINÜ “Asociación Comunitária de Eco Turismo” Lagos de Yahuaracaca.

A Quebrada Yahuaracaca tem como outro de seus papéis de grande importância o subministro da água ao aqueduto da cidade de Letícia. Nascendo nas planícies da selva da Amazônia Colombiana; faz seu percurso em direção norte este para desembocar no rio Amazonas.

A concepção destes sistemas ambientais dá-se pelo fato de que estão formados por uma série de componentes bióticos, abióticos, físicos, químicos e biológicos, como o solo, a água, fauna, flora e nutrientes. As interações de seus componentes e os processos físicos, biológicos e químicos fazem possível desempenhar muitas funções vitais como o armazenamento das águas, mitigação de inundações, controle da erosão, retenção de nutrientes, sedimentos, estabilização das condições climáticas locais em particular a

precipitação e a temperatura (IBID, 2000). Outros atributos a escala de ecossistema como a biodiversidade e a singularidade de patrimônio cultural que podem dar lugar a outros usos o podem ter valor em se mesmos gerando produtos como a vida silvestre a pesca e recursos florestais.

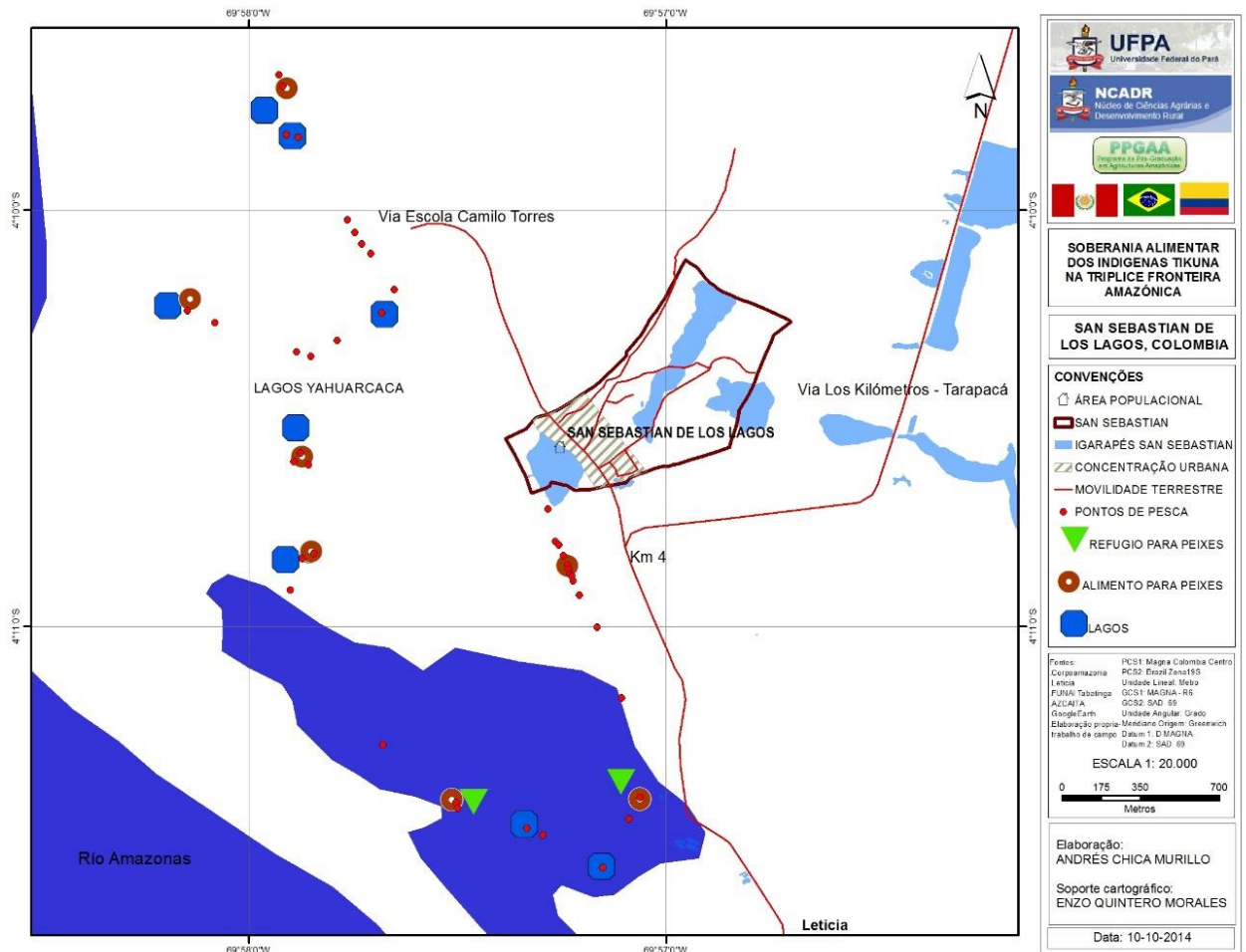
Os ecossistemas como Yahuaraca têm propriedades especiais como parte do patrimônio cultural da humanidade; estão relacionados com as crenças religiosas e cosmológicas, constituem uma fonte de inspiração estética, de refúgio silvestre, formam a base de importantes tradições locais; além de reportar ingentes benefícios econômicos, no abastecimento da água (qualidade e quantidade), agricultura ao manter os lençóis freáticos e a retenção de nutrientes nas planícies inundáveis, produção de madeiras, recursos energéticos, transportes, possibilidades recreativas e turismo. Sendo biomas extremadamente dinâmicos, modificando seu aspecto e extensão permanentemente, onde seus habitantes tem que se adaptar a diversas mudanças.

De igual modo, se avaliarem 42 pontos de pesca para a comunidade de San Sebastián de los Lagos, no complexo Sistema de Yahuaraca (APENDICE G); como os sítios de interesse ecossistêmica para os pescadores da comunidade nos distintos percursos (Mapa 4). Relacionando-se com a frequência de aparecimento das espécies de peixes (um total de 21 sp. identificadas), além das características alimentares das mesmas (APENDICE H).

Por outra parte, a cercania dos povoadores Ticuna de San Sebastián de los Lagos aos Lagos de Yahuaraca faz com que seja proporcional a seus sítios de pesca; estando dentro da área de influência do Resguardo Indígena. Segundo a descrição dos pontos de pesca; se evidencia que a concentração principal de alevinos foi igualmente proporcional à concentração de árvores com frutos/sementes presentes na floresta, que em épocas de inundação servem como fonte de alimento para os diferentes exemplares que vêm em procura de melhores condições de habitat (Mapa 4).

Os lugares de pesca nas águas altas estão determinados pela facilidade de acesso de todas as comunidades a praticamente todos os lagos devido a que é o momento em que existe maior conexão entre os lagos (SALAMANCA; RAMOS, 2010). Na época de temporadas das águas altas coincide com a floração e frutificação de muitas espécies de árvores do bosque inundável, que incrementa a oferta de alimento e habitat para os peixes (PRIETO-PIRAQUIVE, 2006).

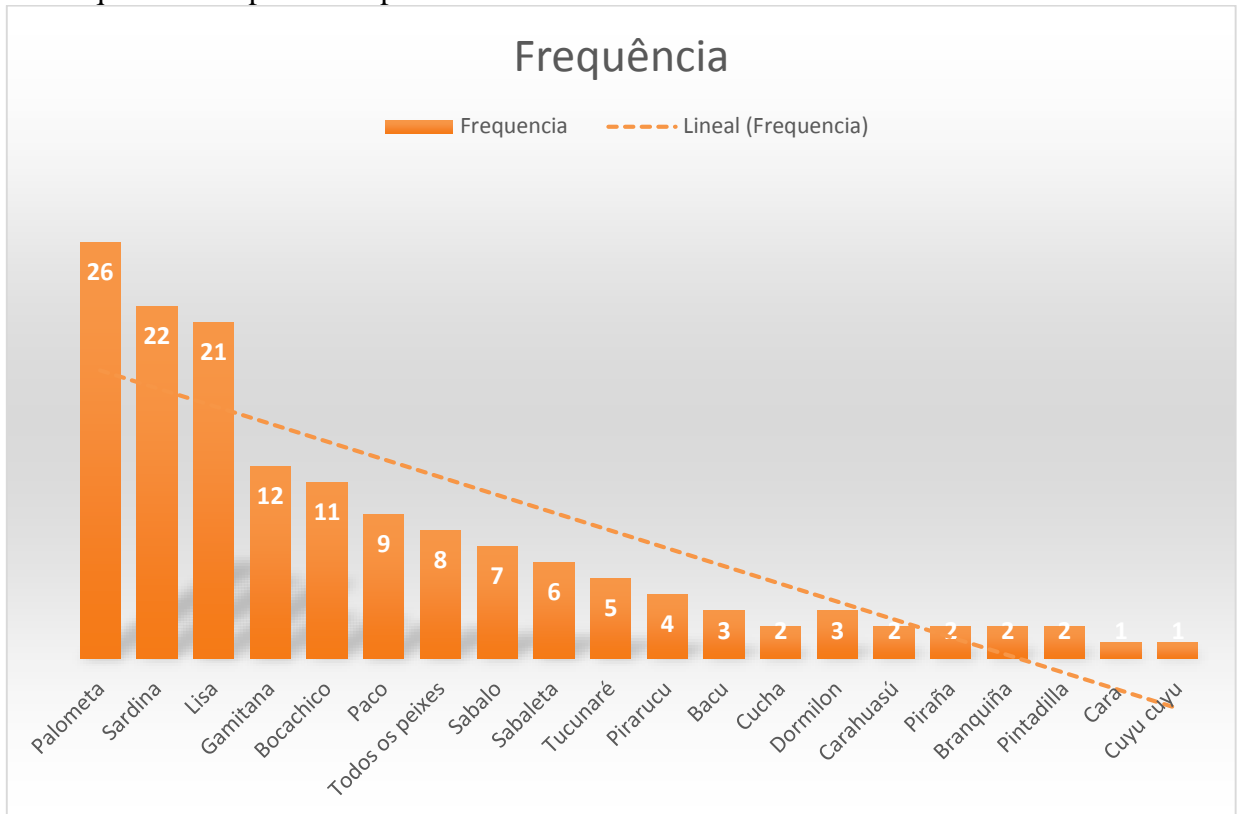
Mapa 4 – Percorridos aos sítios de pesca e de interesse ecossistêmico no Sistema de Lagos de Yahuaraca. San Sebastián de los Lagos Leticia/Colômbia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

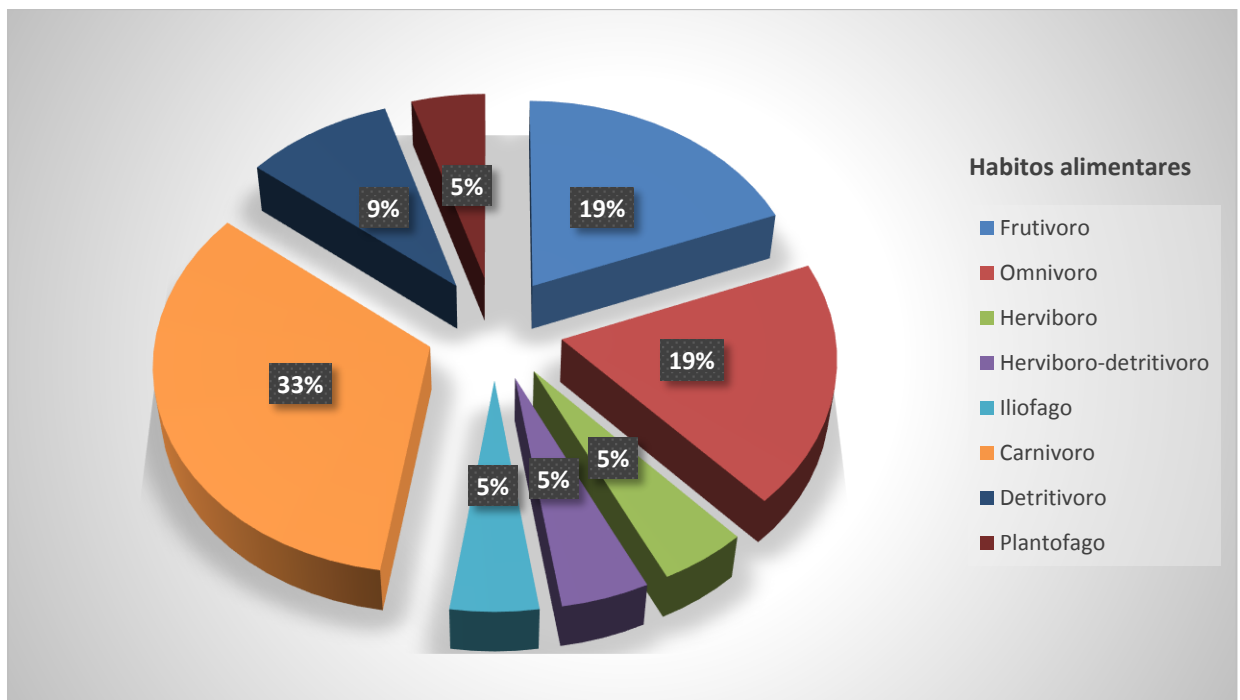
Obeve-se uma diversidade importante de espécies no Sistema de Lagos de Yahuaraca em relação a alguns aspectos tróficos identificados; é assim como nos hábitos alimentares encontramos desde espécies frutíferas como a Sardina (*Triporthus angulatus*), Lisa (*Anostomus (Laemolita) cf taeniatus*). Palometa (*Mylossoma aureum*), Gamitana (*Piaractus brachypomus*), Pacu (*Myleus pacu*) e Bacu (*Pterodoras granulosus*), também espécies-predadoras de hábitos carnívoros como a Piraña (*Serrasalmus spp.*) o Tucunaré (*Cichla monoculus*) Dormilon (*Hoplias malabaricus*) e Carahuasú (*Astronotus ocellatus*) entre outras (Gráfico 1 - 2).

Gráfico 1- Número de espécies encontradas no Sistema de Lagos de Yahuaracaca em relação à sua frequência nos pontos de pesca identificados



Fonte:Elaboração própria (2014).

Gráfico 2 - Relação porcentual dos peixes identificados segundo alguns aspectos tróficos



Fonte: Elaboração própria (2014).

Algumas das espécies de árvores identificadas pelos nativos de San Sebastián de los Lagos as quais proporcionam frutos e sementes como fontes de alimentos para as comunidades de alevinos nas épocas de enchente nos bosques inundáveis são: uvos (*Anacardiaceae*), o cerezo (*Prunus avium*), witillo (*Genipapa sp.*), invira (*Pseudobombax sp.*), a pepa negra (*Solanaceae*), tamara (*Leonia glycyarpa*), umarí (*Poraqueiba sericea*) e nejillas (*Bactris sp.*); também a *Conga*, *Amacizo* e *Timareo* árvores de reflorestamento da Quebrada Yahuaraca no ano de 1999; depois de um grande incêndio ocorrido na comunidade de San Sebastián no ano 1998.

Segundo Salamanca e Ramos (2010), em zonas de bosque inundável onde os peixes encontram refúgio e alimento proveniente dos frutos, folhas e sementes das plantas ali presentes, é habitual também que alguns destes frutos se usem como isca nas diferentes artes de pesca.

Durante a temporada de acesso, as águas do rio Amazonas ingressam aos lagos e suas áreas de influência fazendo que se espalhem os peixes; o processo é conhecido pelos nativos da comunidade de San Sebastián de los Lagos como o início do “*mijano*”. Adicionalmente a vegetação começa a dispersar-se facilitando o acesso a certos lagos que em temporadas de seca dificultariam o seu ingresso. O acesso ao Sistema de Yahuaraca, depende em grande medida das condições espaço-temporais do complexo de lagos; em muitas ocasiões o acesso a certos lagos só se pode fazer a pé (nas épocas de seca); dificultando o caminho de embarcações para a pesca.

Geralmente em estação de cheia são mais os sítios de pesca devido à ampla área de inundação dos bosques; além de facilitar o acesso aos lagos através da floresta. Diferentes veículos são utilizados para o transporte de produtos e pessoas que moram nas ribeiras da Quebrada Yahuaraca. Entre as embarcações mais comuns encontramos *balsas*, *botes*, e *canoas*; sendo esta última a mais utilizada nas épocas de enchente, devido a seu pequeno tamanho e versatilidade para adentrar-se no mato. Outros tipos de embarcação conhecidos como “*peque peque*” (embarcações geralmente pequenas com motor) são também utilizadas para transportar passageiros e produtos.

É de considerar que pelas condições ambientais proveitosas para a ictiofauna, a temporada na qual se tem a maior diversidade de espécies e riqueza de exemplares, é a de águas altas, quando os indivíduos provenientes do rio, acedem às áreas inundáveis para beneficiar-se dos recursos alimentícios e os habitat disponíveis. Porém, é também quando se tem uma maior dificuldade para realizar as capturas, devido à dispersão dos exemplares em

zonas de difícil acesso, e nas quais a efetividade da pesca com redes é menor (MERONA; GASCUEL, 1993).

Em outras investigações se tem determinado que a abundância de peixes, se incrementa quando o nível da água começa a descender (LIN; CARAMASHI, 2005; MERONA, 1990; PRIETO-PIRAQUIVE, 2006). O anterior pode estar relacionado com o fato de que águas em descenso a maioria dos peixes de hábitos migratórios começam a sair em direção ao rio em procura de melhores condições, para desenvolver seu ciclo vital (PRIETO-PIRAQUIVE et al., 2010).

Dependendo das dinâmicas estacionais a diversidade de alevinos pode mudar pelas diferentes condições de temperatura, disponibilidade de oxigênio ou períodos de desova entre outras características gerais. Os lagos de Yahuaraca apresentam particularidades ecológicas que permitem o estabelecimento de espécies nas distintas temporadas do ano (ANEXO C).

Durante o período em descenso das águas se gera uma diminuição da oferta de alimento e habitat para os peixes. Adicionalmente se pressinta a “*friagem*”³⁵ gerando uma importante diminuição de oxigênio provocando condições adversas para muitas espécies de peixes (PRIETO-PIRAQUIVE, 2006).

Assim, durante a “*friagem*” o Tucunaré (*Cichla monocolus*), o Bocachico (*Prochilodus nigricans*) e o Sábalo (*Bricon spp.*) são algumas das espécies que os pescadores têm preferência devido a que o preço no mercado local é maior em relação às outras.

Outro aspecto importante a ressaltar da dinâmica de acesso e descenso das águas presentes nos lagos de Yahuaraca é que ela está mudando devido a que em anos passados não existia a *Isla de la Fantasia*. À medida que a ilha continua crescendo, os lagos mudam sua relação com o rio. Tempo atrás quando ascendiam os lagos, tudo ficava cheio de plantas aquáticas flutuantes, mas quando baixava tudo saía; agora ficam as plantas porque já não tem a mesma relação entre o rio e os lagos; fazendo que alguns fiquem fechados sem nenhum tipo de acesso. Segundo Duque (2009) a mudança favorecerá a algumas espécies de peixes e prejudicará a outras.

A “*Isla de la Fantasia*” conta com uma área aprox. de 4-5 quilômetros de comprimento por 1 quilometro de largura em tempos de seca, contam os moradores da comunidade que a ilha se formou ao redor dos anos de 1988-1989 por processos de sedimentação nos meandros do rio amazonas, contando com um número próximo a 200

³⁵ Queda brusca de temperatura com ventos razoavelmente frios, pode ocorrer mais de uma vez na Amazônia Ocidental de Maio até Agosto.

vivendas, na atualidade sua localização aprox. vai desde a frente do porto da cidade Letícia 3 quilômetros em direção contrária à corrente do rio Amazonas; até a estrada dos Lagos de Yahuaracaca (Desenho 3).

Os pescadores da comunidade de San Sebastián de los Lagos têm reconhecido ditas mudanças e a possível influência deste fenômeno na diminuição e disponibilidade de alguns recursos pesqueiros. De acordo com Salamanca e Ramos (2010), o Pintadillo (*Pseudoplatystoma tigrinum*), é uma das principais espécies que se tem visto afetadas em seus processos migratórios dado que já não tem a mesma possibilidade de entrar aos lagos. Porém, além do atributo da *Isla de la Fantasia*, alguns pescadores Ticuna consideram que ocorre também devido à “*madre de los lagos*” (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Assim mesmo e como afirma Van der Hammen (1992), em muitas comunidades indígenas do Amazonas colombiano, as relações das pessoas com os peixes estão mediadas por um plano simbólico no que os peixes são considerados como “gente” que tem “dono”. No caso dos lagos de Yahuaracaca existem algumas crenças que influem nas decisões sobre como se usam e se manejam os recursos pesqueiros por parte das comunidades e estão relacionadas com entidades associadas aos lagos denominadas “*madres*” as quais são as donas dos peixes e não permitem extrair com tranquilidade o recurso aos pescadores. Com animais como o pássaro “*Chicua*” que é a encarregada de avisar ao pescador se a situação é ou não adequada para pescar e também com amuletos para a boa sorte conjurados pelos médicos tradicionais denominados “*Pusanga*” (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Segundo as cosmovisões contadas pelos pescadores Ticuna o pássaro *Chicua* avisa coisas boas ou ruins dependendo do sítio onde seja escutado; na selva, na *chagra* ou no rio. Se o pássaro canta três vezes vão a acontecer coisas boas, seja na coleta de frutos na *chagra*, a pesca no rio ou a caça na floresta; porém, se seu som não passa de um canto; coisas ruins vão a acontecer. Os Ticuna acreditam nos mensagens do pássaro *Chicua* repercutindo de tal modo nas *faenas* de pesca. De igual forma, o pato silvestre *Guacharaca* que habita em Yahuaracaca, tem a capacidade de predição das crescentes nos lagos; canta a medida que vai crescendo o rio.

As decisões das pessoas para extrair o recurso podem mudar, dependendo do canto da ave *Chicua*, as pessoas decidem ir a outros lagos, mudar a arte de pesca, diminuir o tempo da *faena* de pesca no dia ou regressar a suas casas. Finalmente, elementos como a “*pusanga*” podem fazer que os peixes capturados não se possam comercializar posto que ao vendê-los o amuleto perde sua efetividade (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

O câmbio no acesso e descenso das águas está gerando com que as dinâmicas de apropriação dos recursos comecem a variar. Alguns pescadores falam que agora é necessário dedicar mais tempo que anos atrás na atividade pesqueira, outros manifestam que durante os últimos anos tem começado a usar redes de menor dimensão para pegar peixes de menor porte já que não é possível capturar peixes de talhesgrandes como anteriormente o faziam; gerando a sua vez impactos em povoações de peixes que não são tão grandes ou ainda não estão completamente desenvolvidos.

Segundo Claudio Fernandez pescador, agricultor e líder da comunidade de San Sebastián é importante anotar que nos lagos de Yahuaraca o aumento de alevinos se tem dado paulatinamente nos últimos anos, já que na década dos anos de 1970-1980 foram envenenados os lagos e mortos uma grande quantidade de peixes por ação do “*barbasco*”³⁶ atribuindo-se o fato à comunidade vizinha do *Kilómetro 11*, dali surgem diversas iniciativas organizacionais e comunitárias em pro das boas práticas pesqueiras.

De outro lado Luís Fonseca, avô da comunidade, na sua fala conta que antes se pescava muita Gamitana (*Piaractus brachypomus*), Pacu (*Myleus pacu*) e Gaimitillo, agora só se tem peixes de menor envergadura como a Sabaleta (*Brycon melanopterus*), Sardina (*Triporthus angulatus*) e Palometa (*Mylossoma aureum*).

Finalmente alguns pescadores coincidem com que é importante permitir que as populações de peixes se recuperem, razão pela qual tem tentado adotar práticas como não pescar aos peixes jovens o quando estão desovando ou pescar no rio Amazonas em temporadas de águas baixas sobre tudo quando se querem peixes de porte médio (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Dentro das diferentes artes de pesca utilizadas pela comunidade de San Sebastián de los Lagos encontramos a rede, o gancho, o arco e flecha como as mais utilizadas pelos pescadores nas distintas temporadas do ano (APENDICE I).

A frequência da atividade pesqueira está ligada às demais atividades que realizam os povoadores das comunidades. A maioria das pessoas pesca entre três a quatro vezes à semana devido que o resto do tempo o dedicam à agricultura ou a outras atividades. A maioria da pesca é dedicada ao autoconsumo e os poucos excedentes se vendem no comércio local.

Segundo Salamanca e Ramos (2010), uma *faena* pode ser diurna e noturna durando aproximadamente seis a oito horas. Geralmente a pesca se realiza individualmente embora

³⁶ *Barbasco* (*Lochocarpus nicou* L). É uma substância toxica parecida ao látex que sai da borracha, se obtém das folhas e madeiros de algumas árvores e arbustos. Utilizado como inseticida e pesticida natural, obtido mediante uma extração por solventes a partir das raízes do mesmo, inseticida botânico e de uso pesticida.

esporadicamente, em San Sebastián as *faenas* podem se realizar em grupos para evitar os perigos da “*madre*”. Não sempre são poucos os excedentes monetários derivados do comércio dos peixes nos portos, às vezes se pesca muito, pero concluem que em geral vem diminuindo a pesca.

Outras ferramentas de pesca como o *Bico*³⁷, *Espiñel*³⁸, e o arpão³⁹ são também utilizadas em menor proporção; o arpão é apropriado para caçar Pirarucu (*Arapaima gigas*). Outra técnica utilizada pelos nativos para caçar os peixes é a partir de uma árvore alta olhar os peixes maiores e com destreza utilizar o arpão ou arco e flecha.

Em ocasiões são utilizadas sementes colhidas da floresta como iscas para os peixes que gostam delas, a *Pepa de Tamara* é pelo geral utilizada como iscas para o Bacu (*Pterodoras granulatus*) a Gamitana (*Piaractus brachipomus*) e Pacu (*Myleus pacu*). A “*mano de sapo*” semente vermelha que ao madurar fica da cor preta é o alimento da Palometa (*Mylossoma aureum*), Sardina (*Triportheus angulatus*) e Lisa (*Anostomus (Laemolita) cf taeniatus*). Também são utilizados peixes, gusanos, grilos dependendo dos hábitos alimentares dos peixes nas diversas artes de pesca, assim, mesmo para adquirir o Carabazu (*Astronotus ocellatus*) e Dormilon (*Hoplias malabaricus*) é utilizado o grilo e a minhoca como isca; outros peixes como a Piranha (*Serrasalmus spp.*) gostam de peixes como o Sabalo (*Prochilodus lineatus*).

A concentração de peixes está mediada em grande medida pelas fontes alimentícias que provê a floresta, encontrando maior quantidade de alevinos segundo as árvores frutíferas que eles procuram no mato, os Ticuna tem em conta estes fatores desempenhando suas artes pesqueiras de acordo com estratégias ecossistêmicas, procurando as principais fontes de alimentação dos diferentes alevinos encaminham as suas habilidades, em ocasiões não procuram diretamente os peixes senão suas fontes alimentares as árvores e suas sementes no bosque inundado.

Nas águas altas os peixes tem maior disposição e oferta de alimentos, quando baixam as águas os peixes gostam do Lago Taricaya (Desenho 3), tendo o sitio uma grande atividade pesqueira nestas temporadas, são utilizadas todas as artes de pesca desde o gancho até a “*atarraya*” –rede grande-. Em águas altas são predominantes novamente as redes e as varas, a flecha e em ocasiões o espinhel (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

³⁷ Arpão pequeno feito de ferro.

³⁸ Vários ganchos dentro da água, disposta uma línea central com várias líneas menores, geralmente superficial á água 2 centímetros.

³⁹ Utensilio de caça mais pesado que o bico para abater os peixes maiores.

As artes de pesca que prevalecem nas épocas de águas em acesso são as redes e as varas. As flechas a pesar de serem usadas durante todas as épocas são um pouco menos efetivas devido a que resulta mais difícil capturar os peixes por estarem mais dispersos. Outros pescadores consideram a pesca com flecha uma atividade que permite se distrair e se divertir em tanto se espera a que a rede de certo (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

A pesca com arco e flecha é uma das representações da cultura na etnia Ticuna, nas diferentes manifestações da técnica e conhecimentos adquiridos no tempo de geração em geração. Um claro exemplo das diferentes destrezas desenvolvidas pelos Ticuna, foi o encontro das comunidades indígenas dos três países fronteiriços Colômbia- Peru- Brasil em Pebas/Peru, no mês de Junho (2014); onde se realizaram diferentes atividades no resgate da tradição Ticuna, diferentes provas de natação no rio, tiro com “*cervatana*” e dardo, troca de artesanatos, comidas típicas, e as distintas técnicas e artes de pesca na construção dos diferentes utensílios e ferramentas utilizadas pelos participantes desde a elaboração dos botes, como as redes e arpão nas provas de pesca.

Em ocasiões os meninos acompanham aos seus pais, deste modo pode-se transmitir o conhecimento e ensinar aos seus filhos a tarefa de ser pescador. Os pescadores utilizam diferentes artes de pesca como redes, flecha, vara, espinhel, de maneira combinada durante o tempo que permanecem nos lagos, dependendo das espécies que se querem capturar (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Os lugares de pesca durante o período de águas em descenso estão sujeitos à facilidade de acesso aos lagos, no momento o espaço aquático encontra-se reduzido e é por esta razão que não é possível acessar a todos os corpos de água. Segundo Salamanca e Ramos (2010), a flecha é a arte de pesca mais efetiva e utilizada durante a friagem, também a rede e vara.

Ao concentrarem-se os peixes em lugares específicos a pressão pesqueira é mais forte, a distribuição dos peixes fica limitada pelos lagos que a sua vez tendem a perder conexão entre eles nas temporadas de baixa, facilitando em muitos casos a atividade pesqueira de igual forma limita a sua vez o deslocamento a outros lugares.

Em temporada de águas baixas onde o nível das águas é mínimo, existe em esta época uma maior concentração dos peixes que habitam nos lagos (DUQUE et al., 2008). A pesca em águas baixas novamente é associada com a dificuldade de acesso a determinados lagos, além de isso, certos povoadores têm em esta época preferência pelos peixes que não têm escamas, é comum o uso da *atarraya* pelos pescadores de San Sebastián. Geralmente o abuso ou exploração em demasia do recurso pesqueiro se dá especialmente nesta época (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Sendo a pressão muito mais forte em seca sobre o recurso pesqueiro, se monitoram as artes de pesca com esmero, já que muitas pessoas das localidades próximas e dos estados vizinhos vêm a pescar nos lagos como bens de uso de comum; além de aproveitar que os peixes ficam presos no momento que baixam as águas da floresta.

Tendo em vista que são proibidas as redes de duas polegadas já que influem diretamente na população de alevinos de menor porte e em desova; entre outras espécies que ainda não estão desenvolvidas em sua totalidade, permitindo só redes de três a quatro polegadas para assim ter os exemplares mais grandes; segundo Claudio Fernandez atualmente o *Instituto de Investigaciones Científicas* (SINCHI) dá um incentivo monetário às pessoas encarregadas de monitorar os lagos, pescadores indígenas moradores das distintas comunidades assentadas nos *Kilómetros*, área de influência do Sistema de Yahuaraca.

Na comunidade de San Sebastián de los Lagos se tem encaminhado diversos projetos alimentares por parte de instituições como o SINCHI e a governação; entre os projetos se encontram a criação de espécies menores como galinhas e *cuies*; e também no referente à adequação de estanques para criação de peixes. No caso do Pirarucu (*Arapaima gigas*); se tem muitas proibições em quanto à pesca, por sua demanda na região; quase diariamente é consumido o alevino por turistas e nativos em restaurantes, portos, e diferentes centros de comércio. Para elo a criação de peixes resulta uma alternativa alimentar de produção e comercialização, além de gerar um menor impacto sobre o recurso nos lagos.

Pelo anterior, o pirarucu não é extraído se ele ainda não está completamente desenvolvido em idade ou tamanho; geralmente quando os Ticuna de San Sebastián pegam o alevino pequeno nos lagos, o regressam para a água, sendo proibido extraí-lo nessas condições desde suas leis de origem; como recurso alimentar que cuidam e protegem nos seus conhecimentos pesqueiros. A literatura antropológica apontou a relação entre tabus alimentares e conservação: tabus alimentares poderiam ser uma forma de conservar recursos (DOLMATOFF, 1976) Colding e Folke (1997) demonstraram que muitos animais ameaçados de extinção são tabus alimentares.

De acordo com Ross (1978), tabus alimentares são um luxo sustentado por populações que possuem certa abundância de recursos. Desta forma, comunidades humanas que se utilizam de recursos aquáticos tendem a apresentar uma maior probabilidade de ter tabus alimentares que aquelas que se utilizam essencialmente de recursos terrestres, devido à maior disponibilidade de proteínas em comunidades lacustres, ribeirinhas e costeiras.

Finalmente os preços das “*sartas*” ou cambadas dos diferentes alevinos podem variar dependendo da espécie, do tamanho ou peso e número de peixes. Os preços nos mercados

locais (em menor medida); e nos portos onde se obtém uma melhor retribuição monetária podendo variar desde \$15.000 (quinze mil pesos) até \$25.000 (vinte e cinco mil pesos) ou nos portos do Brasil desde 10 reais até 30 reais.

4.2.4.2 A *Chagra*

A chagra é o ensino do trabalho e do conhecimento da tradição. Nela se reflexa o código do trabalho, se encontram os mitos, os conjuros e as leis de origem. A chagra é a força do trabalho espiritual e físico (ROMAN, 2007).

O trabalho na chagra e a autoprodução de alimentos para o consumo e a venda constitui uma das principais estratégias para a obtenção de alimentos das famílias que moram na comunidade de San Sebastián de los Lagos; os alimentos obtidos das chagras e da pesca, além de contribuir diretamente na satisfação das necessidades alimentares das famílias, permite a geração de ingressos econômicos, já que muitos dos produtos são vendidos tanto na mesma comunidade como no casco urbano de Letícia.

A possibilidade de produzir frutas nas hortas, oferece uma maior variedade da dieta alimentar das famílias constituindo um fator importante para garantir o consumo destes alimentos fonte de vitaminas e minerais.

Os sistemas de produção das atuais sociedades indígenas da Amazônia colombiana, de acordo com estudos que sobre o tema se tem realizado na região, se baseiam na inter-relação e complementaridade de atividades como agricultura, pesca, caça, e a coleta; labores que se executam de acordo a pautas culturais tradicionais. Ressalta-se, que este é considerado um sistema adequado às características do meio ambiente, no que a disponibilidade dos recursos está sujeita à oferta ambiental (ACOSTA et al., 2011).

A produção da *chagra* centra-se na produção de mandioca da qual se obtém a farinha e o amido, dois produtos de grande importância não só porque com eles acompanham quase todas suas comidas, senão porque representam produtos que processam tradicionalmente, fazendo parte representativa da sua cultura e que podem ser comercializados em Letícia; com o dinheiro obtido complementam parte da sua dieta alimentícia. Outro produto que é consumido com frequência é o frango pela economia de seu preço, além de ser uma cultura presente em grande parte das famílias; as culturas de patos também são muito comuns.

A farinha é processada dentro da comunidade nas “*casas de la fariña*” e vendida na cidade de Letícia e nos locais próximos de comércio e restaurantes; dentro da comunidade se acostuma a trocar por outros produtos como suco de açaí, cupuaçu, peixe ou frango, também

em muitas oportunidades simplesmente se entrega sem receber nada por câmbio. A troca realiza-se entre famílias segundo os produtos produzidos por cada uma.

As chagras pelo geral são por famílias, tendo “mingas”⁴⁰ na adequação dos terrenos a cultivar, onde participam mulheres, crianças e homens. As jornadas estão acompanhadas de uma bebida típica chamada “masato”⁴¹ ingerida em boas quantidades durante o preparo da chagra para a nova cultura; num coletivo participativo e de conhecimento da roça. Em ocasiões pode-se olhar depois das jornadas de trabalho nas chagras, pessoas que ficam bêbadas por causa do consumo de masato; além da perda de líquidos corporais pelo esforço para o estabelecimento das culturas somado ao intenso sol do dia. Pelo geral os homens estão dedicados à pesca e preparo dos terrenos para cultivo, as mulheres por sua parte cultivam as chagras já adequadas; além de estar encarregadas dos labores do lar (Fotografia 13).

Fotografia 13 - Mingas solidárias entre as famílias Ticuna na comunidade de San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Note-se que o conjunto de atividades que sustenta os mencionados sistemas produtivos, é assumido por homens e mulheres. As atividades masculinas estão dedicadas especialmente ao corte, caça, pesca e coleta de frutos. O trabalho relacionado com o cuidado e manutenção das áreas de cultivo, das chagras -roçar e coletar- são atividades realizadas principalmente pelas mulheres indígenas em companhia de seus filhos menores, pelo que é uma atividade cultural que convida a socializar; além disso se dedicam ao processamento de alimentos derivados das espécies cultivadas. Em geral afirma-se que as mulheres são as pessoas que mais sabem das chagras (BRÍÑEZ, 2005; CABRERA, 2004; SCHRODER et al., 1987; GARZÓN; MACURITOFÉ, 1992; CIFISAM, 2005; VÉLEZ; VELÉZ, 1992 apud ACOSTA et al., 2011).

⁴⁰ Jornadas de trabalho comunais, geralmente desenvolvidas nas *chagras*, que fortalecem os vínculos solidários entre as famílias.

⁴¹ Bebida fermentada e preparada a base de macaxeira; consumida nas distintas festas e em reuniões familiares dos Ticuna.

Conta Ruth Lorenzo que antes os alimentos se davam em abundância nas chagras, frutas e hortaliças eram dispostas todos nas distintas áreas agrícolas (chagras novas, áreas em descanso e outras mais em produção), segundo o manejo que tem dos solos e da natureza, a plantação era variada de acordo com as épocas do ano, igualmente a coleta era diversificada conforme as temporadas de certas espécies, cada família contava com sua respectiva chagra e tinham alimentos durante todo o ano. Agora a terra de produção agrícola é pouca tendo que semear em terras que não pertencem ao Resguardo de San Sebastián.

Porém, ainda existem grande quantidade de produtos agrícolas semeados na comunidade, apesar da sua pouca extensão territorial os Ticuna de San Sebastián de los Lagos tem adaptado uma variedade considerável de culturas nas suas chagras; sendo distribuídas em pequenas monoculturas menores de uma hectare, correspondentes a distintas espécies de “*yucas bravas*” ou mandiocas e “*yucas doces*” ou macaxeiras com culturas de abacaxi. Os cultivos mencionados obedecem a razões comerciais e venta de subprodutos como na produção de farinha (Fotografia 14) (Quadro3).

Fotografia 14 - Pequenos monocultivos de abacaxi e mandioca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Segundo Emperarire (2001) indica que tem variedades de *yuca* associadas a diversos contextos culturais, uma variedade média de 15 variedades por grupo étnico, com pouca diferença entre agricultores indígenas e não indígenas. Assim mesmo, encontrou alta diversidade de ecotipos na região do Alto Rio Negro e na Amazônia peruana e equatoriana, com distribuição de *yucas bravas* principalmente na Amazônia central e norte, e *yucas doces* na Amazônia sudoeste até o pé de monte andino, com algumas zonas de superposição que parecem ser o resultado de processos de contato, como é o caso do meio Amazonas (GARCIA; GONZÁLES, 2005).

Quadro 3 - Variedades de *yucas* semeadas pelas comunidades indígenas Ticuna no sul do Trapézio Amazônico⁴²

<i>YUCAS DULCES (TIPOS DE MACAXEIRAS)</i>		<i>YUCAS AMARGAS-BRAVAS (TIPOS DE MANDIOCAS)</i>	
<i>Nome em Ticuna</i>	<i>Nome em Espanhol</i>	<i>Nome em Ticuna</i>	<i>Nome em Espanhol</i>
1.Airuwe	Manatí	1.Arení	Arení
2.Aúma	Pájaro Aúma	2.Carai 1	Carai 1
3.Chowapüí	Chawapui	3.Carai 2	Carai 2
4.Chiwè	Pibicho	4.Chorachi	Catalán
5.Ciara	Brasileira	5.Kuya	De Irene
6.Cónèrú	Canero	6.Moniaka 1, Owa	Mandioca 1
7.Dauchamü	Ceballo	7.Moniaka 2, Owa	Mandioca 2
8.Maìyú	Indio	8.Munü 1	Grillo 1
9.Orawánà	Arawana	9.Nátaa	De los lagos
10.Pâè	Señorita	10.Ngobü 1	Motelo 1
11.Pon	Pan	11.Ngobü 2	Motelo 2
12.Pierü	Piñero	12.Pagoa	Pagoa
13.Powa Pawerü	Barandilla	13.Tamaepü a tawemakü owa	Tresmesina
14.Pwwpara	Guapo	14. Ucayali	Ucayali
15.Tamaepü a tawemakü, Purí o Echunè	Tresmesina	15.Waichara	Hoja de caraná
16.Vega	Vega	16.Waira	Asaí
17.Wáaparäü	Tallo negro	17.Wokéè	Lanza
18.Waiyú	Paujil		
19.Wochinè	Lopunilla		
20.Wokéè	Lanza		
21.Yirutí	Paloma		
22.Koya	Caiman		

Fonte: Instituto SINCHI- ICBF -agencia amazonas- (2003).

Para o caso das comunidades indígenas Ticuna assentadas no setor do Trapézio Amazônico, se aprecia que a diversidade de variedades pode demarcasse num contexto de intercâmbio e superposição regional. Desta forma parcialmente se explica que nesta zona exista um maior e melhor conhecimento das variedades doces em comparação com as amargas, devido aos processos de intercâmbio cultural e de produtos com comunidades do meio e baixo amazonas, que tem favorecido a apropriação de novas variedades, principalmente de *yucas bravas*. Refletindo-se na história e na tradição que cada uma destas variedades leva arraigada, sendo de mais recente uso e manejo as variedades amargas, muitas das quais se reconhecem em seu lugar de origem no território brasileiro (ÁRIAS et al., 2004).

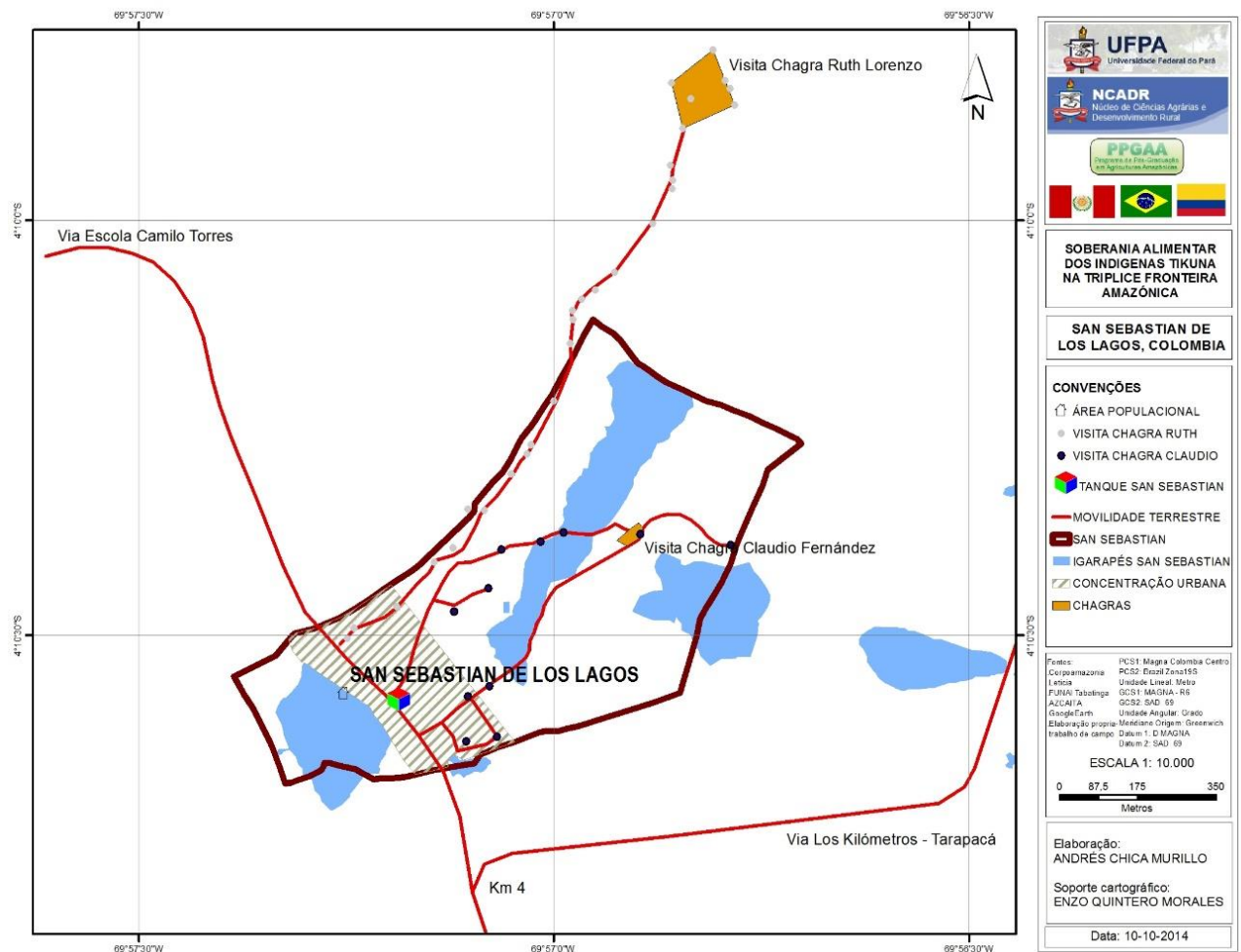
⁴² Base de dados projeto: informe terceira fase. Projeto “sistematización de las prácticas de conservación de biomazas de yuca (*Manihot esculenta* Crantz)”. PRONATTA – Instituto SINCHI- ICBF (agencia amazonas) 2003.

Destacaram-se produtos e preparações obtidas preferencialmente de variedades *amargas* como a farinha, o tucupí, a tapioca, e outros elaborados a partir de *yucas doces* como o casabe, o masato, a manicuara (GARCIA; GONZÁLES, 2005) (ANEXO D).

Outras chagras correspondem a culturas biodiversas combinando espécies silvestres entre medicinais, madeiráveis, frutais e hortaliças; sendo áreas maiores de uma hectare aprox. com a característica fundamental de ficar fora do Resguardo Indígena; em terras privadas vizinhas à comunidade.

Na comunidade de San Sebastián de los Lagos se avaliaram chagras e zonas de quintal que apresentaram diferenças significativas em relação a seu tamanho e diversidade de cultivos (Mapa 5); encontrando uma grande diversidade de espécies semeadas nas chagras avaliadas; ao redor de 40 espécies presentes em áreas de cultivo de uma hectare, entre aromáticas, de uso artesanal, de produção de subsistência e para venda (APENDICE J).

Mapa 5 – Mapa da concentração urbana e percursos pelas diversas zonas de *chagra* no Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos; Letícia/Colômbia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

As hortas normalmente estão localizadas aos lados das casas, cultivadas com plantas medicinais, aromáticas, além de mamão, mandioca e algumas árvores de caimo, ingá (*guama*), sapota (*zapote*) e banana em poucas proporções devido à limitação dos terrenos. Cupuaçu, *uva caimarona*, os frutos de palmeira como o açaí e o *aguaje* (buriti no Brasil), são de grande importância por seu alto conteúdo de aminoácidos, além de ser considerados de propriedade coletiva, se encontram distribuídos em todo o Resguardo Indígena e em terras próximas. A alimentação diária geralmente é complementada com o consumo na chagra de frutos do mato.

Os quintais são semeados com espécies frutais, de “*pan coger*”, tendo em especial uma grande quantidade de plantas medicinais (Quadro 4), entre elas, as ornamentais que atraem grande quantidade de aves e insetos como colibris, borboletas e abelhas, entre outros destacados bioindicadores, fundamentais nos processos de polinização.

Quadro 4 - Plantas medicinais da Comunidade San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia

NOME COMUM	USOS MEDICINAIS	LOCALIZAÇÃO
Sanatodo	É um arbusto cuja folha da cor morada utiliza-se como emplasto para feridas e para prevenir enfermidades da próstata em chá. Também é utilizado nas cortadas nos cortes do calcanhar.	No quintal
Escama de pirarucu	É um mato pequeno cuja folha é utilizada contra o câncer, cataratas na vista.	No quintal
Cascara de Uvo	É uma árvore cuja semente vermelha é cozinhada e depois se bebe frio em chá para melhorar problemas da próstata, da matriz e fluxo vaginal.	Na floresta
Buta	É um “bejuco” – cipó- que se cozinha para depois beber em chá, de sabor amargo, utilizado contra os problemas da próstata, o câncer e a gonorreia.	Na floresta
Acapurana	A casca da árvore é cozinhada para prevenir problemas de câncer e da próstata, o pó é utilizado para cobrir as feridas	Na floresta
Bastón de viejo	O talho da flor da <i>heliconia</i> , é fervido e se bebe em chá para os cálculos renais	Cultiva-se no quintal já que no mato é difícil de encontrar
Pelo de maíz	É utilizado para a “ <i>sistitis</i> ” –infecção urinária-	No quintal
Chicoria	É um mato que se cozinha o talho e a raiz, é utilizada para a <i>sistitis</i> . Bebe-se quente.	No quintal
Castaña	A casca da árvore da castanha é cozinhada e sua bebida vermelha se bebe em chá para combater a anemia ou quando as pessoas perdem muito sangue.	No quintal
Coco verde	A casca do coco verde é utilizada para a gastrite depois de se cozinhar.	No quintal
Alho	Contra a doença “ <i>mãe do corpo</i> ”, o alho se deposita no umbigo e o médico tradicional faz uma reza com massagens.	No mercado
Mocura	A folha do arbusto é fervida para baixar a febre, também é utilizada para fazer emplastos quentes contra a dor de cabeça “ <i>migraña</i> ” e para as mulheres depois do parto possam expelir a placenta.	Na floresta
Piñon morado	O emplasto da folha é utilizado para a dor de cabeça, o líquido do talho como antibiótico natural para o tratamento das feridas e pode ser introduzido no nariz para a gripe	No quintal

Renaco, mata palo ou arbol que camina	Com a leite ou savia do tronco da árvore sob uma pano branco se faz um gesso natural para as fraturas	Na floresta
Dontwɨj (ticuna)	Rala-se e bebe-se em chá quente quando a pessoa defeca sangue	No quintal
Hierbabuena	As folhas da planta se bebem em chá para as doenças da pressão, nervos e insônia.	No quintal
Algodón morado	A folha da árvore é utilizada para melhorar a saúde das mulheres depois do parto	No quintal
Azafran	É utilizado para a “varicela” –catapora-. Rala-se e passa na pele do corpo para cicatrizar as feridas ocasionadas pela doença	No quintal
Flor de menta	A flor da cor amarela é utilizada para a dor dos dentes, também é utilizada como analgésico. Para as dores musculares, a flor é bebida em chá	No quintal

Fonte: Trabalho de campo (2014).

Os frutos amazônicos têm grande potencial vitamínico de uso medicinal tradicional assim como de caráter científico, são muitos os estudos relacionados a seus efeitos para o tratamento de distintas doenças, utilizados como antidepressivos, anti-inflamatórios e anticoagulantes, contra enfermidades respiratórias, febre e diarreia, entre outros usos (ANEXO E). Também são utilizados na fabricação de tintas naturais, na elaboração de artesanatos variados e brinquedos para as crianças; em sínteses na reprodução do conhecimento e cultura da família Ticuna.

Ressalta-se como as famílias Indígenas contam com um potencial de produtos para preparar a sua alimentação. Dentro dos produtos cultivados, coletados ou que se extraem diretamente da floresta, assim como seus diferentes usos artesanais, para venda, troca ou autoconsumo familiar (APENDICE J).

A produção da *chagra* está intimamente relacionada com a constituição das unidades familiares. As *chagras* ou terras de cultivo tem um lugar vital na relação dos habitantes. A distância entre as *chagras* e os lares é variável. As terras se caracterizam por ser onduladas, cruzadas por canos e terras inundadas que em seca, servem de poços onde se deixa a mandioca pelada dentro de sacolas de fibra, para sua posterior fermentação no processo da elaboração da farinha.

A *chagra* da família de Ruth Lorenzo conta com uma área aproximada de 1 hectare sendo uma das *chagras* de maior proporção segundo as características dos cultivos avaliados (pequenos, medianos e grandes) dentro e ao redor da comunidade; além da disponibilidade de uso e pose da terra. Uma característica a ressaltar está na sua localização fora do perímetro do Resguardo Indígena de San Sebastián em terras de uso privativo. O colono empresta a câmbio de uma porção da produção dos cultivos semeados, onde muitos dos moradores Ticuna de San Sebastián tem suas culturas (Mapa 5).

Por outra parte existem muitas pequenas *chagras* ao redor de 45 metros quadrados, correspondem a estas as variedades de culturas de mandioca. Reflorestar com plantas frutais ao redor das *chagra* como estratégia de proteção de solos é um dos métodos utilizados pelos Ticuna no subministro de nutrientes necessários para os cultivos.

Por outro lado a comunidade de San Sebastián é uma das terras indígenas com menor área territorial na Amazônia. A maioria dos produtos semeados é para a subsistência familiar. A economia familiar de subsistência é baseada principalmente na pesca e na agricultura praticadas nas zonas de terra firme em sua maioria; os cultivos se realizam nas *chagras* que se localizam nas proximidades das casas, com o fim de transportar os produtos com maior facilidade até os pontos de mercado, seja dentro ou fora do Resguardo. Sendo a maioria da produção para o autoconsumo, e os poucos excedentes para a venda ou troca entre “*paisanos*”.⁴³ Adicionalmente uns poucos povoadores contam com a possibilidade de ter um trabalho na cidade de Letícia.

A utilização do *plátano* (*Musa paradisíaca*) ou banana da terra como alimento é muito comum, além de ser versátil no acompanhamento da ampla gastronomia amazônica (ANEXO B), sendo um cultivo encontrado com facilidade nas hortas ou quintais e nas *chagras*. Quando a banana está verde se consume cozinhada, assada ou em “*mazamorra*”, e quando a banana da terra está madura geralmente se consume em *chucula* (cozinhado e batida até formar uma colada), como sobremesa (ACOSTA, 2006).

Os condimentos comumente usados pelas comunidades para dar sabor as suas comidas são de amplíssima variedade de “*ajíes*” ou pimentas (picante doce ou pimentão), o “*guisador-azafrán*”, a cebola de talo e o “*cilantro chicoria* ou *cilantro regional*”. Igualmente, tem introduzido outros condimentos como o tomate, o *cilantrillo* e o alho (o qual se denota pela adoção de seus nomes em espanhol), os quais se usam em “*guisos*”-temperos- e saladas (ACOSTA, 2006).

A diversidade de espécies está também relacionada com a variedade na dieta alimentar da etnia Ticuna e com diferentes manifestações sócio culturais presentes na fronteira. Na semana santa, por exemplo, é costume consumir açaí e peixe em grandes quantidades, época na que sua coleta é favorável, representando o açaí o sangue derramado por Cristo na cruz; por outro lado é proibido ingerir carnes vermelhas entre outros alimentos considerados inapropriados para os Ticuna nestas datas; também é impedido entrar na roca e desenvolver

⁴³ Expressão afetuosa para designar a outro de sua mesma etnia.

qualquer atividade agrícola; o anterior produzido em grande medida pelos processos de aculturação das diferentes missões religiosas presentes na história da região de fronteira.

Assim como o açaí e o peixe são fundamentais nas representações socioculturais dos Ticuna; sendo o açaí um alimento muito dado nos meses de Março e Abril, quando a demanda do produto cresce pelas comemorações religiosas de semana santa. Do mesmo modo, outro dos aspectos relacionados à origem dos tabus alimentares se situa no nível ideológico e simbólico (DOUGLAS, 1969; SAHLINS, 1976) ou material, associados à abundância ou escassez de recursos (HARRIS, 1985; ROSS, 1978). De igual jeito é necessário anotar na direção de La Rotta (1982), Walschburger (1987), Van Der Hammen (1992) apud Acosta et al. (2011) a importância do saber *mágico-religioso* que sustenta o bom funcionamento dos sistemas produtivos tradicionais, do qual é possuidor o bruxo, *chaman* ou sabedor, quem devido a uma acumulação de conhecimentos empíricos sobre seu povo, o meio ambiente e seus recursos, está capacitado não só para administrar a energia, senão para apreciar e valorar a capacidade de carga do território.

Outros estudos adiantados sobre o sistemas de cultivo tradicionais indígenas permitem constatar que eles, respeitam, manejam e utilizam os recursos naturais de uma maneira adequada, tendo cuidado por saber que são finitos. A anterior asseveração se faz na forma como manejam a terra: rotação dos cultivos para permitir a recuperação dos solos, se cultiva anualmente uma nova *chagra* (policulturas), fertilizam com incorporação de matéria orgânica, semeiam com as primeiras chuvas, queimam uma só vez o terreno de floresta primária, deixam descansar a terra de modo que tenha uma recuperação total da floresta e não utilizam agroquímicos. Chama-se a atenção, nesses estudos, acerca da importância na variedade dos alimentos vegetais e animais como um fator determinante para a manutenção de um equilíbrio dietético, resultante do manejo ecológico dos recursos naturais (LA ROTTA, 1982).

Outros tabus alimentares também podem estar relacionados à importância do recurso para outros usos, como os medicinais. Animais medicinais são em geral evitados como alimento no rio Tocantins (BEGOSSI; BRAGA, 1992) e na Ilha dos Búzios (BEGOSSI, 1992).

No caso do “*oso perezoso*” é muito importante nas comunidades nativas da Tríplice Fronteira sendo empregada sua gordura como creme no alívio de dores ou fraturas; tanto na comunidade de San Sebastián de los Lagos como em Gamboa. Ao igual que a árvore “*renaco*” ou “*árbol que camina*” que também é utilizado como gesso natural para as fraturas, tomando da árvore um líquido que extraem de seu talho e deixando envolta de uma manta branca a endurecer sobre a parte machucada. Os recursos da floresta são essências não só para

o sustento alimentar das famílias Ticuna; mais também, são fonte de distintas praticas medicinais que sendo tradicionalmente utilizadas suportam os conhecimentos e a cultura como um todo integrador de saberes e a relação indiscutível entre o homem e a natureza.

4.2.5 Comunidade Ticuna de Umariáçu II (Alto Solimões) Tabatinga/Brasil

No Alto Solimões o grupo nativo mais numeroso e representativo é o Ticuna e sua presença em Tabatinga é muito significativa. Sobre a língua, cultura e organização dos Ticuna estão sendo desenvolvidos muitos trabalhos (FERRARINI, 2013).

A comunidade de Umariáçu foi fundada no ano de 1942 segundo o SPI (Serviço de Proteção ao Índio). Posteriormente já teve outras fontes de informação, pois desde 1914 já existiam antigos moradores pelas regiões isoladas de igarapés de Umariáçu. Os povoadores se comunicavam e transportavam através de elementos místicos da tradição Ticuna como em canoas e remosde madeira construídos pelos próprios Ticuna. No próprio convite a festas ritualísticas entre as margens do rio Solimões e afluentes como os igarapés; transportandossuas pertenças pelas costas em pequenos veículos até certo destino. Neste tempo o povo Ticuna vivia diretamente com a natureza.

A palavra Umariáçu é o nome com o que se designa oficialmente a Terra Indígena de Umariáçu I e II; o primeiro nome foi atribuído pelos próprios Ticuna como “*naurate*” o nome de uma certa planta nativa existente na mata da margem do igarapé, a fruta dessa planta servia de alimento para os peixes que moravam na abundância do igarapé de Umariáçu essa palavra originasse no dialeto guarani a língua falada por alguns Ticuna dessa época quando a comunidade começo a se formar com 7 casas típicas e outras para os rituais da festa nova.

O nome Umariáçu é atribuído de dois termos, Maria o nome de uma moça de um primeiro morador da aldeia; provavelmente foi arguido da guerra de Letícia com Peru, como falecido e enforcado no igarapé recebeu um homenagem Umariáçu. E açú que significa grande, daí surgiu Maria grande, como uma primeira versão.

Outro significado de Umariáçu é abundância da fruta Umari uma das típicas do local e fonte econômica, simbolizando a mitologia do casamento de dos grandes heróis os grandes pescadores do povo Maketa, “*Yoi e Ipi*” que logo se transformo na lenda da fruta do Umariacero nos igarapés do Eware lugar mítico onde se origina o povo Ticuna.

Informações levantadas pelos líderes da comunidade Umariáçu II segundo atas do dia 4 de Dezembro de 1997 pelo cacique Felipe Conceição, Roberto Gentil de Souza e outras

autoridades como atribuidores da fonte escrita, numa reunião para oficializar os feriados do calendário específico de Umariáçu, os líderes maiores oficializam a comemoração ao dia 15 de agosto de 1975 e as demais festas memorativas da comunidade Umariáçu II.

Por outro lado, a enchente dificultava a vida dos moradores na várzea onde Umariáçu se situava. No dia 15 de agosto de 1975 a comunidade foi trasladada da várzea por parte do senhor Felipe Conceição, Emilio Santana, Oscar Pinto e outros líderes que foram atribuidores do processo de transferência, no dia 15 de Agosto do mesmo ano é reconhecido como data de fundação da comunidade, nesse mesmo período a comunidade também foi dividida em Umariáçu I e II tendo um igarapé que corta as duas aldeias do mesmo nome.

A comunidade em meados de 1972 o momento religioso da cruzada chamou mais pessoas e a partir de 1982 a comunidade já estava dividida em dois aldeamentos em cada margem do igarapé e cada qual com seus respectivos caciques, as duas aldeias são denominados Umariáçu I e Umariáçu II e com aproximadamente 6.000 habitantes segundo Polo Base de Umariáçu/SESAI.

Atualmente a comunidade Umariáçu II possui 4.316 habitantes distribuídos em 950 famílias (SESAI, 2014). Outros dados levantados com a organização EWARE- ACIU contam que as duas comunidades que são Umariáçu I e Umariáçu II, tem mais de 7.000 habitantes.

Segundo Ferrarini (2013), outro fato que pode ter reforçado o adensamento demográfico Ticuna teria sido a presença dos Omágua. Essa nação era hostil aos Ticuna o que os fez permanecerem mais nos altos rios e não se estabelecerem no Solimões. No século XVII, vamos a encontrá-los já próximos dos grandes rios do Alto Solimões, mas não toda a nação. Isso fará surgir os Ticuna de igarapé e os Ticuna de rio.

A comunidade de Umariáçu II conta com a maior extensão territorial das três comunidades pesquisadas na Tríplice Fronteira; sendo a sua vez a que alberga a maior população e demanda de alimentos; na medida do crescimento populacional que sugere ao mesmo tempo um aumento no número de habitações e adequações de índole urbanística (pontes e vias de acesso).

Os Ticuna do Alto Solimões no Brasil têm apoio da *Confederação Geral da Tribo Ticuna*. Na dimensão educacional articulam-se na *Organização Geral dos Professores Ticuna Bilingue*. Na dimensão da saúde articula-se com a *Organização dos Agentes de Saúde do Povo Ticuna*; entre outras organizações que fortalecem a coesão do povo Ticuna se encontram a Federação das organizações e dos Caciques das Comunidades Indígenas da Tribo Ticuna e o Conselho Geral da Tribo Ticuna e a Associação de Mulheres Indígenas Ticuna (FERRARINI, 2013).

Segundo Pedrinho Guareschi (1985), o que teria levado os Ticuna a resistirem às investidas políticas, sociais e econômicas dos colonos do tempo da colônia, do império e da república, é que os Ticuna se prestaram a tarefas temporárias e a trabalhos específicos, nunca se entregando totalmente ao branco e nunca se integrando completamente à população branca.

Segundo Ferrarini(2013), isso favorecia ao mesmo tempo os colonos que não necessitavam de expedições para apresá-los e não precisavam gastar na manutenção dos índios. Eles se espalharam pelo vasto território do Alto Solimões levados pelos patrões a trabalhar nas estradas da borracha. Talvez seja essa a razão de sua grande dispersão pelo vasto Solimões.

No referente à infraestrutura básica as duas aldeias (Umariçu I e II) ficam próximas das cidades de Tabatinga, Letícia- Colômbia e Santa Rosa no Peru em torno de 4 km por terra, um estrada em bom estado liga Tabatinga ao aeroporto, daí diante a estrada que segue para comunidade Umariçu I e II encontra-se em estado precário, existe transporte coletivo utilizado pelos indígenas no seu cotidiano, as cargas maiores não são permitidas.

Os processos de ocupação do território Ticuna têm mudado de acordo com os padrões de assentamento, é comum ver grandes infraestruturas como vias, pontes, sistemas elétricos e de armazenamento e distribuição de águas, cenários esportivos, igrejas, escolas, mercados locais, entre outros. Os lares são construídos com materiais como cimento, algumas casas conservam ainda suas estruturas típicas em palafitas.

Posse duas escolas municipais em atividades, tem duas organizações indígenas EWARÉ ACIU e OCITU, e cinco igrejas sendo duas católicas e três evangélicas.

A Associação dos Artesãos e Cultura Indígena de Umariçu II (EWARE-ACIU)⁴⁴ tem como finalidade principal buscar alternativas de vida para população da aldeia através da valorização da cultura e da preservação de suas tradições, dos artesanatos e da produção agrícola em harmonia com o ecossistema presentes na região, fazendo um bom uso de seus recursos naturais.

Outra Associação presente na comunidade de Umariçu II é a Organização da Comunidade Indígena Ticuna do Umariçu II- Alto Solimões Tabatinga. OCITU-II; desempenhando atividades nas áreas da agricultura, a pesca e vivenda, desenvolvendo projetos de infraestrutura básica e de produção pecuária.

As principais atividades econômicas de Umariçu II estão ligadas à agricultura a pesca e a produção artesanal, outros em menor proporção procuram trabalhos remunerados nas

⁴⁴ Surgiu de uma reunião dos artesãos Ticuna da aldeia de Umariçu II realizada no dia 05 de Agosto de 2000.

idades próximas. Os arranjos produtivos familiares resultam de uma complexa organização social da produção, na qual a força de trabalho é canalizada em diferentes atividades e ambientes, constituindo paisagens em áreas de terra firme e várzea, compostas por vegetação agrícola permanente, vegetação agrícola temporária, capoeiras com preponderância de espécies lenhosas e gramíneas, florestas, praias, lagos, rios e igarapés (NODA et al., 2012).

Porém não existe uma definição especificado que é economia indígena. Segundo Luciano (2006) “Muitas pessoas a tomam como formas tradicionais de subsistência dos povos indígenas”. O autor classifica a economia indígena em três estágios. O primeiro estágio se refere às economias indígenas tradicionais que privilegiavam princípios de reciprocidade, troca, intercâmbio, solidariedade e autonomia produtiva, sendo essa a abordagem mais comum entre os poucos estudos sobre o assunto. Em segundo, se apresentam as economias indígenas tradicionais em vias de adaptação, essa é uma das formas atuais de produção capazes de satisfazer as velhas e as novas necessidades geradas pelo contato com os não indígenas. A terceira classificação apresenta a economia indígena segundo a lógica de mercado, a partir das demandas do mercado, privilegiando formas produtivas voltadas para suprirem as necessidades externas, portanto, segundo as regras impostas pelo mercado (MACHADO MACÊDO et al., 2014).

Sem embargo, os Ticuna de Umariáçu ainda conservam muitas de suas tradições mais representativas, as *festas religiosas* são motivo para restabelecer novos laços entre famílias e a comunidade, compartilhando a sua vez com outras comunidades indígenas e não indígenas, em muitas das representações culturais dos Ticuna se apresentam distintos alimentos e bebidas típicas para o recebimento dos visitantes.

A “*feira da moça nova*” Ticuna é um rito de puberdade feminina, no qual a simbologia da fertilidade feminina é associada à possibilidade de armazenar recursos alimentares para ofertar aos convidados da festa, uma vez que aqueles que a promovem associam sua realização a uma antecipação do sucesso na caça, na pesca e na agricultura. Do mesmo modo, previamente à festa, acumulam-se alimentos na expectativa que os participantes se considerem bem alimentados. Sendo assim, espera-se que a realização do evento propicie boa disposição para as atividades de agricultura, pesca e coleta, e que também torne a mulher preparada para a multiplicação da descendência e para a continuidade étnica e cultural. Tais perspectivas estão relacionadas à cosmovisão e com a organização social específicas dos Ticuna (FAULHABER, 2008).

Nessa festa são utilizadas numerosas máscaras e instrumentos simbólicos. O “civilizado”, nessa festa, é considerado um profano que não deve ser admitido nos segredos

das suas íntimas convicções. É um conjunto de cerimônias e atos expiatórios e propiciatórios com que a jovem Ticuna dará início às suas funções sexuais, alcançando, por meio do que ela sofre naquelas cerimônias, uma benevolência especial de Tupã (FERRARINI, 2013).

Ferrarini (2013) o descreve do seguinte modo:

Ao atingir a idade de 14 anos, é separada do convívio familiar, construindo-se para ela uma espécie de quarto bem apartado chamado curral feito de âmagos da palmeira de miriti. Aí a jovem passa um longo tempo, meses, até ano, enquanto a família prepara a festa ritual da depilação. Este é um ato muito severo de penitência, entre outros, indispensáveis para a jovem merecer a dignidade de esposa e agraciada por Tupã. Enquanto permanece reclusa tece maqueiras e redes de tucum. Chegado o tempo, soam as auricanas e outros instrumentos musicais e iniciam as danças rituais. No terceiro dia de festa, algumas pessoas escolhidas pelos pais derrubam o curral de onde sai a jovem totalmente pintada e enfeitada de penas. Parentes e outras pessoas dançam ao seu redor ao som de tambores, auricanas, auais e cânticos que se prolongam até a madrugada. Os mascarados investem contra a moça a qual é protegida pelos parentes. Ao meio dia seguinte, no centro da choupana, é estendido o aururi, simbolicamente pintado, e no seu centro os pais colocam a jovem sentada, quase embriagada pelas bebidas ingeridas e cigarros fumados. Duas Ticuna idosas começam a arrancar os cabelos enquanto a assembleia canta para sufocar os lamentos da menina que sofre com tal operação. Os pais lhe dão mais bebidas inebriantes para aplacar a dor. Finda a depilação, os pais esfregam substâncias balsâmicas na cabeça, cobrindo-a em seguida com penas de arara. E continuam as danças e a festa (FERRARINI, 2013).

4.2.5.1 A pesca

Os Ticuna de Umariáçu II contam com uma grande diversidade de ecossistemas hídricos que em conjunto são fonte importante de abastecimento de recursos pesqueiros; o Alto Solimões pelas suas características geográficas apresenta uma grande diversidade de flora que sustenta de igual forma um representativo número de espécies aquáticas no subministro de frutos e sementes do mato.

De acordo com as informações cartográficas subministradas pela FUNAI no referente às atividades produtivas e áreas de cobertura da terra indígena de Umariáçu nas comunidades de Umariáçu I e Umariáçu II Programa Conjunto de Segurança Alimentar e Nutricional de Mulheres e Crianças Indígenas na Região do Alto Solimões (2011) e a partir da análise espacial da cartografia; se evidenciarem ao redor de 11 pontos de pesca (os mais representativos da comunidade de Umariáçu), dada a extensão territorial da terra indígena (4.854.99 hectares) (Mapa 6).

De outra forma, a diversidade de alevinos para consumo e outros de tipo ornamental é demonstrada a partir do acesso aos recursos hídricos e por tanto pesqueiro; encontrando diversos igarapés, lagos e a influência direta do Alto Rio Solimões (Amazonas na Colômbia).

Os Ticuna identificam segundo seu conhecimento tradicional os ciclos ecológicos dos rios e certas épocas do ano onde acontecem eventos importantes nos ecossistemas. Na pesca eles descrevem atributos e sucessos específicos das qualidades das paisagens e suas estações:

Entre Janeiro e Fevereiro, quando as águas do rio Solimões estão subindo (enchente) os peixes migram para fora dos lagos, em procura dos alimentos oferecidos pelo mato, também é uma época conhecida como dos frutos do mato. Também se tem nesta época filhotes de Arara. Os peixes saem a desovar na boca dos igarapés; peixes como o pacu (*pacu*), curímata (*caweya*), jaraqui de escama grande (*waire*), jaraqui de escama pequena (*yal*), piau (*waracu*), yowaratchi (*branquinha*), arawin (*sardinha*) e po'cu (*pirapitinga*).

Também é a época de desovados peixes que ficam nos lagos como orawana (arauanã), tucunaré (tucunaré), ocara (carauaçu), tchuna (carazinho), utchuma (piranha). É época dos peixes que desovam no rio como yuta (surubim), dui (dourada), cotchi (pirabutão), yutüri (pacamum); também é tempo de filhotes de cutia, época do bacú liso sendo bom para pescar com espinhel (OGPTB, 2006).

Em Março; Abril e Maio quando ocorre a cheia ou a alagação a água do rio Solimões atinge seu nível mais alto, nesta época os Ticuna constroem canoas, é época também de caçar na restinga; os animais de caça ficam isolados nas partes mais altas da restinga, também ocorre que eles procuram cruzar os rios em procura de lugares mais altos. Na alagação as plantas que servem de alimento para os peixes como a caxinguba, turimã, tãmara, jurai, seringueira, estão com os seus frutos maduros; peixes como pacu, pirapitinga vão até a margem para comer os frutos que caem das árvores. Durante os meses de inundação de igapó, esses peixes ficam bem amargos por causa das sementes que comem.

Também é época das frutas comidas pelos peixes da várzea e de igapó, como *turima* (turimã) (cachinguba), *yure* (marupá), *tutchi* (marajá), *beture* (fruta do cipó), *ngautu* (ucuuba), *ca'ma* (javari), *tchurimaü* (fruta-veneno), *tutchiwa* (açai da várzea), *tchiane* (louro chumbo), *yore* (seringarana), *carü* (seringa), *tchu'rü* (urucurana). No início da cheia antes da *piracema* não se tem muito peixe. Sobem os preços dos peixes (FERNANDES et al., 2006).

Entre Junho, Julho e Agosto ocorre a vazante, as águas deixam de subir e termina o período de cheia, os peixes acompanham a decida das águas e nadam em direção aos lagos e aos igarapés. Assim fazem uma nova povoação desses lugares, garantindo a pesca para os moradores da região. Nessa época é comum acontecer o fenômeno da friagem. Os mais velhos contam que a friagem cortava a água da cheia. Nesse dia a água da cheia deixa de crescer e só volta a descer nos dias próximos após da cortada.

Os peixes sobem para a superfície porque a água fica com pouco oxigênio, durando curto tempo porém alguns peixes chegam a morrer. No tempo da vazante acontece o *repiquete* que é quando a água do rio que estava descendo volta a subir um pouco e depois continua de novo a descer. Os animais da floresta voltam para os lugares secos. Finalmente é a época dos peixes empoçados e do camarão. É uma época na que reconhecem ter uma maior incidência de doenças como a febre, diarreia, a malária e gripe.

Agosto, Setembro e Outubro, época do verão, o rio volta a vazar até atingir o seu ponto mais baixo, quando também os igapós ficam secos e se apresenta ausência de chuvas, nesta época se emprega o tempo mais à agricultura e cuidado das rocas.

De Novembro a Dezembro se apresenta a enchente, nesta época as águas do rio Solimões crescem e a cheia vai chegando de novo, voltando a ser ótimo para a pesca, já que muitos peixes buscam alimento no igapó. Os filhotes de tartaruga e gaivota também saem dos buracos da areia.

E assim como a limpidez do dia será turbada pela tempestade, quando o rio apresenta como espelho a superfície das águas, dando a impressão de uma massa oleosa, mole nos seus movimentos e plúmbea na sua cor. O nativo inclina a cabeça para olhar o rio e dar a sua interpretação de bom ou mau tempo (FERRARINI, 2013).

Falam os moradores de Umariáçu II que antigamente tanto os moradores da várzea como da terra firme utilizavam utensílios para as artes de pesca como o caniço, arco e flecha, arpão, zarabatana, vara ubim e lança. Os povos indígenas do Alto Solimões pescavam somente para o consumo da casa, para alimento da festa da moça nova entre outras datas comemorativas.

Para pegar os peixes os Ticuna utilizavam só caniço, arpão, arco e flechas. Não conheciam os materiais que existem hoje, como as malhadeiras e as redes. Pescando só os alevinos maiores como o Tambaqui e o Pirarucu e deixando os menores irem embora. Além de consumir peixe-boi, tartaruga, tracajá.

As artes de pesca se desenvolviam nos lagos, na enseada, no igapó, no igarapé e no rio. Tendo antigamente uma grande proporção de espécies em quantidade e qualidade; além de uma população indígena menor; não havia épocas de peixes como agora; existiam peixes a todo tempo e em tudo lugar.

Os peixes tem seu preço no mercado dependendo da sua disponibilidade (época do ano vs. frequência); tamanho dos peixes ou peso e da representatividade da espécie. Alguns peixes têm sua influência nos rios ou lagos outros se encontram com maior facilidade nos igarapés

sendo isto mediado pelo movimento das águas do rio Solimões. Segundo as características mencionadas as artes da pesca variam (Quadro 5).

Além das espécies que servem de alimento para a comunidade, existem outras ornamentais que tem sua demanda nos mercados de Tabatinga e Letícia na Colômbia, sendo uma atividade pouco mencionada e desenvolvida. Os Ticuna de Umariçu II devido à sua influência com a Tríplice Fronteira e seus países vizinhos de Colômbia e Peru, tem um conhecimento amplo do espanhol identificando várias das espécies de pesca com os nomes comuns nos distintos idiomas (espanhol e português, além da língua materna Ticuna) muito utilizados na franja fronteiriça, sendo de grande ajuda na identificação das espécies já que são conhecidas de diversas formas segundo as percepções locais (APENDICE K).

Quadro 5 - Alguns atributos da pesca na Comunidade de Umariçu II Alto Solimões; Tabatinga/Brasil

NOME COMUM DO PEIXE	CULTURA OU ARTE DE PESCA	LOCAL DA PESCA	PREÇO DO PEIXE (Reais x Cambada) na comunidade
Branquinha	Rede	Rios ou lagos	R\$5
Tucunaré	Rede ou arzuelo	Nos lagos ou igarapés	R\$10 -R \$15
Traira	Rede ou arzuelo	Nos lagos ou igarapés	R\$10 - R\$15
Pacu	Rede ou arzuelo	Nos lagos ou igarapés	R\$5
Tambaqui	Rede ou arzuelo	Nos lagos ou igarapés	R\$12
Piáui	Rede ou arzuelo	Rios ou lagos	R\$8
Bodo	Rede	Rios ou lagos	R\$10
Pirabutão	Rede ou arzuelo	Rios ou lagos	R\$12
Dourado	Rede	Rios ou lagos	R\$12
Pirapitinga	Rede ou arzuelo	Rios ou lagos	R\$15
Cará	Rede ou arzuelo	Rios ou lagos	R\$10
Pirarucu	Rede, arzuelo e arpão	Nos lagos	R\$12

Fonte: Trabalho de campo (2014). Dados fornecidos por OCITU II.

De igual forma as duas organizações OCITU II –ACIU EWARÉ presentes na comunidade de Umariçu II, tem desenvolvido projetos relacionados com o estabelecimento de açude e criação de peixe para o abastecimento dos habitantes da comunidade; devido ao incremento da atividade pesqueira na região, as tarefas da pesca podem ficar muito distantes da Terra Indígena de Umariçu, tendo cada vez mais dificuldades na consecução do peixe e demanda de tempo nas variadas atividades pesqueiras.

As instituições e organizações que vão apoiar na execução do projeto são o Instituto de Desenvolvimento Agropecuária do Estado do Amazonas - IDAM, no apoio operacional e na

disponibilidade de assistência técnica; a Fundação Nacional do Índio- FUNAI na assessoria e apoio administrativo e transportes; SEBRAE na capacitação para o empreendedorismo, turismo, consultoria técnica na formatação de projeto; o Conselho Geral da Tribo Ticuna CGTT, como apoio parceiro de projeto e no seu desenvolvimento e a Secretária de produção municipal de Tabatinga/ AM, entre outras parcerias. A atividade econômica sustentável pretende abranger inicialmente 40 pessoas (sócios) diretamente beneficiárias, para depois atingir a população de Umariáçu II. A associação pensa em contratar um técnico em piscicultura e contador para ajuda-los nas diferentes atividades e condições para o desenvolvimento do projeto e na prestação de contas, além da necessidade de definir o plano de manejo que venha a dar sustentabilidade às atividades.

O representante legal da organização ACIU EWARE é Tertulino Francisco Mendes, nas distintas entrevistas com a organização eles falam:

“nós vamos ter uma açude permanente comunitário, será um lugar de exposição onde nós vamos a tirar o pão de cada dia para as crianças indígenas, nosso volumes de venda vai crescer em breve, trazendo assim o aumento de renda das famílias de nossa comunidade principalmente dos associados de EWARE-ACIU, estamos tomando cuidado para não destruir as nossas riquezas e tornar a nossa atividades sustentáveis, ou seja nós vamos ter a nossa própria produção de pesca, assim os nossos filhos também vão poder viver com qualidade de vida num território preservado” (Tertulino Mendes).

O projeto que apresenta a organização EWARE-ACIU tem por finalidade contribuir para melhoria das condições de vida, a partir da valorização da cultura dos Ticuna atendendo as necessidades básicas de alimentação das crianças desnutridas na aldeia.

Falam os representantes da associação que o açude pode ser também uma espécie de centro turístico, porque se poderá constituir em um espaço para os turistas, exposição de pesca, e comercialização de peixe na aldeia (não exclusivamente) viabilizando a elevação da renda na aldeia. O espaço voltado para a produção, exposição e venda de pescados evidencia a necessidade de um plano de manejo específico da área e seus recursos para assim tornar conhecido o trabalho que irá se desenvolver em Umariáçu II e atrair interessados na aquisição de peixes.

Por parte da Organização da Comunidade Indígena Ticuna do Umariáçu II Alto Solimões Tabatinga, Estado do Amazonas OCITU-II, também foi formulado um projeto de criação de açude para peixes, a partir de seus representantes procurando o financiamento com

o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social); através do crédito ao Fundo Perdido. O projeto está ligado a inovações, geração de emprego e renda.

Com o projeto se espera beneficiar não só a população da Associação OCITU-II e Umariçu II, mais também de forma indireta à comunidade de Umariçu I e às fronteiras (Colômbia e Peru). O projeto espera desenvolver-se em 12 meses. Seu objetivo geral é a construção de um espaço para a produção pecuária na comunidade de Umariçu II, adequando, monitorando os lagos e o manejo dos peixes com o objetivo de posteriormente comercializar dentro e fora da comunidade a produção dos mesmos.

A variedade de peixes que desejam criar está associada com a sua demanda na fronteira e em muitos casos a sua escassez devido às pressões sobre o recurso pesqueiro (Quadro 6).

Quadro 6 - Peixes que pretendem criar na comunidade de Umariçu II e seus valores no mercado local

Peixes de alimento familiar e interesse comercial a cultivar	Preço nos mercados locais (reais)
Pirarucu (paiche)	25
Gamitana (tambaqui)	25
Matrição (sábalo)	25
Tucunaré	25
Carabazu (bujurje)	25
Bocachico	20
Zurumbi	25
Arahuana	25
Lisa (Piao)	20
Palometa (Apacu)	20
Paco (pirapichinga)	25
Curimata	20
Outros	
Tartaruga	
Tracajá	33

Fonte: OCITU-II. Trabalho de campo (2014).

A Associação OCITU II acha que o projeto pode beneficiar a comunidade nos aspetos produtivos e da alimentação, já que a pesca nos rios próximos da comunidade estão sendo altamente explorados e por este motivo quase não há peixe, sendo o projeto de criação de peixe uma oportunidade de ter mais peixe para a comunidade. Além de isso, as escolas podem

ser beneficiadas já que o governo poderia comprar os peixes à associação para a alimentação dos alunos.

O projeto será desenvolvido dentro da área urbana de Umariçu II, num igarapé próximo à comunidade, como sustento alternativo ante as dificuldades na pesca, porém existem sérias preocupações por antigos empreendimentos que não derem certo devido à pouca experiência no manejo dos projetos produtivos e a ausência de capacitação por parte das instituições de apoio. Os Ticuna, sem embargo, procuram diferentes iniciativas a partir de suas organizações comunitárias, sendo difícil dispor do apoio da totalidade da comunidade, estando dividida e com dificuldades em torno à coesão por parte dos mais jovens.

Por outro lado, a comunidade conta com áreas destinadas à caça; entre os animais de caça se encontram uma grande diversidade de mamíferos, aves e répteis, alguns deles são: a boruga (*Curiculus paca*), chucha (*Didelphis marsupialis*), chiguiro (*Hydrochaeris hydrochaeris*), guatin ou picure (*Dasyprocta fuliginosa*), danta (*Tapirus terrestris*), paujil (*Crax mitu*), paujil noturno, urumutum (*Notohoarax sp.*), pava, jacu (*Penelope jacquacu*), perdiz (*Crypturellus sp.*), tangarana (*Crax globulosa*), armadillo (*Dasybus sp.*), babilla (*Caiman crocodilus*), mata mata (*Chelus fimbriatus*), tartaruga charapa (*Podocnerris expansa*) e tartaruga morrocoy (*Chelonoidis denticulato*), sapo (*Leptodactylus pentadactylus*) entre outros (Fotografia 15).

Fotografia 15 – Animais de caça. Tartarugas, peixes e “babilla”(Caiman crocodilus)



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Sendo os animais de caça especialmente destinados ao autoconsumo das famílias Ticuna, existe uma grande preocupação pelo incremento do consumo na demanda regional de espécies não só de peixes mais também de mamíferos, aves e répteis que tem impactado consideravelmente a sua povoação; e por tanto, as fontes principais de proteína nas comunidades indígenas; adicionalmente da problemática de sobre exploração da fauna local

exista caça ilegal e a extração madeireira que impacta diretamente nos habitat e sítios de reprodução dos animais silvestres na fronteira amazônica.

4.2.5.2 A roça

A horticultura de tala, roça e queima, é em geral a principal fonte de subsistência dos grupos indígenas da Amazônia. A roça é considerada por algumas culturas como fonte de alimento físico e espiritual “[...] a roça é a representação da maloca, da força da mulher como centro da maloca e como centro da roça”. Nos aspectos técnicos, a roça indígena se tem catalogada como parte de um sistema de cultivos de curto tempo, que ao abandoná-lo se converte num sistema agroflorestal (DENEVAN et al., 1984), dinâmico (VELEZ et al., 1992), ou em um ecossistema artificial (DESCOLA, 1985), adaptado às condições da selva húmida tropical amazônica; não obstante derivados da ampla tradição agrícola e do conhecimento acerca do território como fonte de vida e de reprodução do saber local, dando a sua vez lugar a novas formas de interpretação da cultura nos atuais processos de globalização.

De outra forma, estima-se que o manejo das roças indígenas amazônicas está intimamente relacionado com um complexo conhecimento agrônomo e ecológico (VAN DER HAMMEN, 1996), que se ajusta com as temporadas de chuva e os pulsos de inundação dos grandes rios andinenses. A manutenção dos cultivos constitui um trabalho constante, que demanda ingentes esforços em tempo e labor e é responsabilidade das mulheres, não obstante, em ocasiões são assumidos por todo o grupo familiar.

Na abertura da roça, a execução da tala se realiza mediante reuniões comunitárias. Estas constituem uma enorme ligação de fraternidade e amizade entre as famílias participantes. Servem como mecanismo de coesão entre membros das malocas ou casas vizinhas para manter as costumes e a cultura; fazem parte fundamental da organização social e implica um esforço humano importante (IMANI, 2013).

O semear, a coleta e a preparação de alimentos estão a cargo das mulheres, enquanto que a tala e queima são desenvolvidas principalmente pelos homens. Um ou dois meses depois de semear, se realizam limpezas periódicas, retira-se a grama e os pastos até que a zona fique totalmente limpa.

Pelo geral se estabelecem dois tipos de roças para semear: a roça madura onde se semeia na floresta ou em áreas antigas de mais de 20 anos e cujos solos se caracterizam por serem férteis; e a roça jovem, a qual se abre em áreas onde depois de terem sido usadas, são abandonadas para sua regeneração e permitem a recuperação natural do solo. Depois de 5-10

anos de recuperação, com níveis de fertilidade limitada, proveem a obtenção de alimentos de curto prazo, enquanto que a roça madura mantém os cultivos em períodos de maior tempo por médio de ressemeiar (IMANI, 2013).

Segundo estudos realizados as roças podem ser novas: aqueles espaços que se abrem na tala do mato maduro tendo entre um e seis meses (1-6 meses) de serem estabelecidas. As roças jovens: aquelas roças entre quatro e seis meses (4-6 meses) já estabelecidas. As roças a semear: são aquelas que têm entre sete e oito meses (7-8 meses) de serem estabelecidas. As roças em produção aquelas áreas de cultivo que têm entre nove e vinte três meses (9-23 meses) de estabelecidas e as roças em finalização: aquelas que têm entre vinte quatro e quarenta e oito meses (24-48 meses) depois de estabelecidas.

Inicialmente se realiza a atividade de limpar ao redor das árvores grandes antes da tumba. Cortam-se as árvores menores, as picam e as despejam na área. É também uma guerra espiritual entre o ser humano e a natureza. Realiza-se com o fim de lograr as permissões necessárias para poder alterar, com o estabelecimento da roça, o equilíbrio do meio natural. Assim mesmo na medida que se apresenta a permissão, se faz um convenio com a natureza que obriga à família a restabelecer com seu trabalho o equilíbrio interrompido; em troca se receberá abundância e se obtém uma boa roça (IMANI, 2013).

A tumba é a atividade onde se realiza o derrubamento das árvores grandes, se cortam e posteriormente se espera entre um mês ou mês e meio para deixar secar a tumba antes da queima. Uma vez que o material restante da tumba se tem secado, se procede à queima. Aglomeram-se pequenas lenhas ou madeiras não queimados para então queima-las novamente, assim como as raízes e resíduos de material orgânico. Os fogões feitos com os mencionados aportes da floresta são utilizados para semear os produtos mais exigentes, já que tem as concentrações mais altas de nutrientes (WALSCHBURGER, 1987; VÉLEZ; VÉLEZ, 1992).

Na desintoxicação e resfriamento, todas as árvores e paus queimados se juntam deixando-se entre um e três dias para que a chuva lave o “ácido” dos solos depois da queima e assim o terreno se estabeleça como fértil e apto para semear. Se ao semear o solo ainda estiver quente, as sementes estalam e não germinaram.

Nas etapas iniciais do estabelecimento ou abertura da roça se semeiam simultaneamente as culturas transitórias e as permanentes. A mandioca (*Manihot sculenta*) é o cultivo principal e mais denso; também se tem outras culturas como abacaxi e hortaliças entre outras plantas de uso medicinal. O semear inicia com a época das chuvas para que a cinza penetre na terra; atividade desenvolvida geralmente pelas mulheres. Finalmente depois da

coleta, as áreas de roça se deixam um tempo prudente em repouso, no qual não se cultiva para que o solo retome sua capacidade de fertilização, tempo que pode durar até três anos (IMANI, 2013).

Os Ticuna de Umariáçu II têm diferentes interpretações do ambiente segundo as condições atmosféricas, a aparição de certas espécies de animais como formigas, os cantos de certas aves, a cor das águas, entre outros que repercutem na caça, na pesca e no desenvolvimento de atividades diárias na roça, além de ter certas proibições dependendo das crenças que eles têm sobre estados como a gravidez e o período menstrual indicados para desenvolver ou não certo tipo de atividades; ou certas épocas do ano onde não é adequado ingerir certos alimentos em especial carnes vermelhas, devido a conotações de índole religiosa.

Da maneira como os arirambas e as gaivotas tomam banho à beira do rio e brincam nas areias; se abrem as asas sobre a areia quente e ficam deitadas, é sinal de forte chuva dentro de uma ou duas horas. Conhece o dia bonito pelo canto do tucano. Se ao pôr-do-sol ele cantar alegre e repetidamente, o dia seguinte será esplendoroso. Se o “*urumutum*” e o “*mutum*” entoam lastimoso cantar durante a noite, o dia seguinte será cinzento. O mesmo acontece se a “*murucututu*” sair antes da hora costumeira à procura de alimento (FERRARINI, 2013).

De acordo com as épocas do ano os Ticuna de Umariáçu desenvolvem distintas atividades é assim como de Março a Maio é época de fazer muita farinha, é também época onde se tem maior volume de trabalho, como descascar macaxeira e mandioca, época de tirar palha de caraná para fazer as casas, também neste tempo o preço da produção de farinha cai.

Junho até Agosto, na vazante se limpam os roçados, se plantam nas roças, o solo está mole a terra está secando após da descida das águas, a terra e o barro empezam a aparecer. É também o final da época das frutas, é tempo das folhas das árvores caírem.

Agosto, Setembro e Outubro, época do verão, se faz a roça, se planta banana, macaxeira, se procura palha para cobrir as casas, ocorre as queimas na roça, se cuida da caça, se pode dormir na roça porque se tem poucas chuvas facilitando a caça, se tem além o desove de tartarugas, época do jacaré, da desova do camaleão nas praias entre outros répteis, se tem pouca disponibilidade de água, devido à ausência das chuvas, os ventos são fortes com tempestades de raio. É a época da floração de muitas árvores frutíferas como buriti, açai, mapati, ingá, abacate e pupunha; também de fartura de frutas cultivadas como melancia,

milho, tomate, feijão, maxixi, abóbora, mamão etc. se encontra argila (barro descoberto para fazer louça) Organização Geral dos Professores Ticuna Bilíngues - OGPTB (2006).

De Novembro a Dezembro se apresenta a enchente, nesta época o abacaxi, o mapati e a pupunha amadurecem. Época de muito carapanã, meruim e mosquito portador da malária. Época da terra caída,⁴⁵ também acontece a saída das covas dos filhotes de camaleão, os sapos e o mutum cantam (OGPTB, 2006).

As plantas mais citadas pelos moradores da várzea como plantas que resistem à alagação e não morrem em cheia foram: açai, bacaba, buriti, cacau, caju, goiaba, ingá-açu e jenipapo. Outros citam a apuruí, araçá, carambola, coco, graviola, jambo, laranja, manga. Dando melhor na terra firme a pupunha, abacaxi, cana, castanha, café, maracujá e sapota. Nas praias e restingas da várzea as plantas mais cultivadas são amendoim, batata, feijão, macaxeira, mandioca, maxixi, milho, cebola de palha, chicória, pepino, pimentão e tomate.

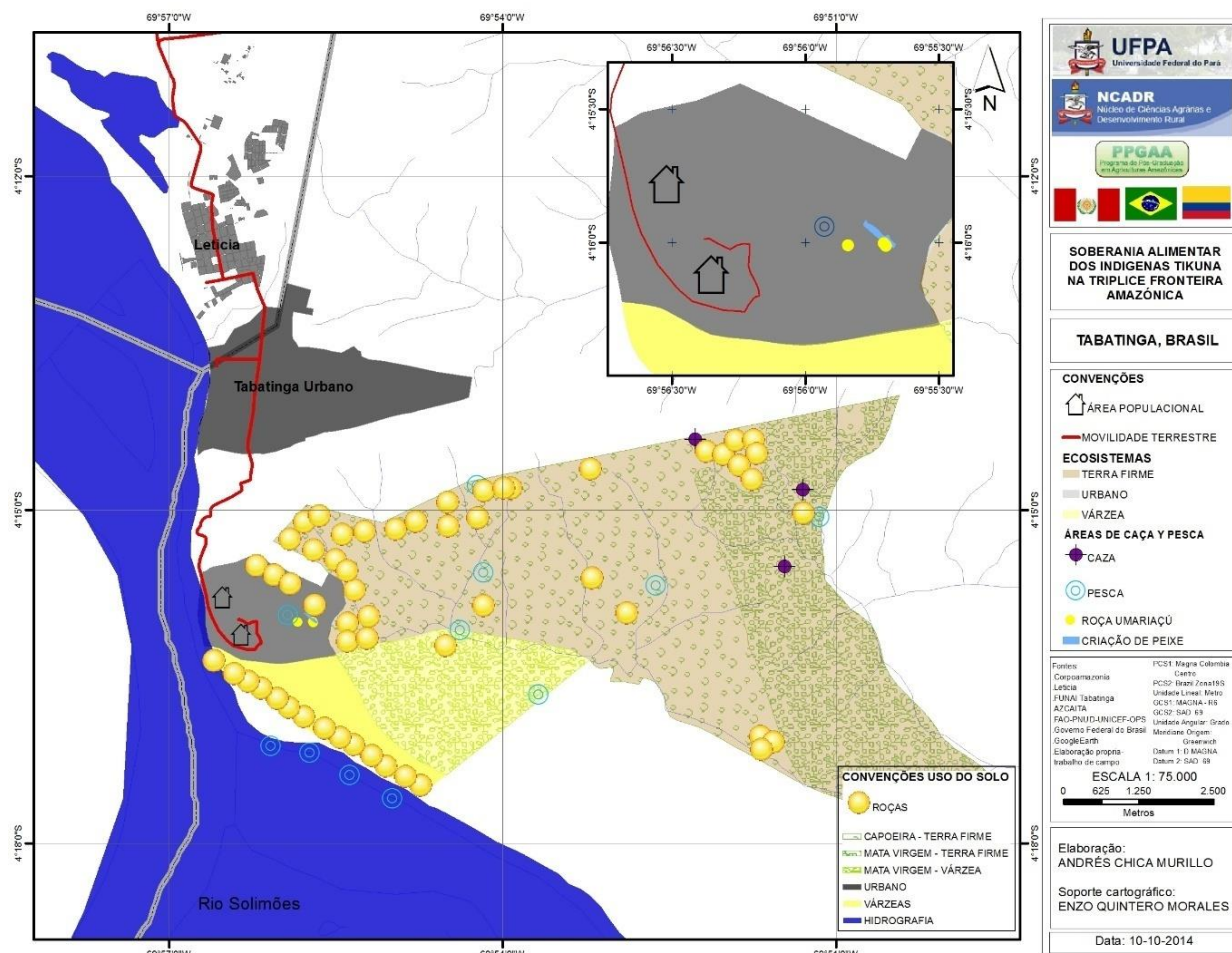
As árvores de frutas mais encontradas são açai, araçá, bacaba, bacuri, banana, buriti, cacau, cajá, caju, cana, carambola, coco, cubiu, cupuaçu, goiaba, graviola, jambo, jenipapo, laranja, limão galego, mamão, manga, melancia, melão, tapereba. Outras plantas de várzea citadas foram cacau do mato, camu camu, olho de peixe boi, olho de tucano, entre frutas nativas da restinga como açai, bacaba, buriti, ingá-açu, muruari, umarirana.

Nas roças Ticuna de Umariáçu II (Mapa 7) se pode encontrar uma variedade importante de frutos, plantas nativas, entre medicinais e hortaliças, como de uso artesanal e ritual. Dos produtos agrícolas mais representativos temos até 66 espécies diferenciadas (Quadro 7).

A economia da sociedade indígena Ticuna se baseia na subsistência, eles adotam formas de ocupação do espaço e de uso dos recursos naturais voltados para a manutenção familiar sendo a produção agrícola destinada, basicamente para o consumo; recria os conhecimentos tradicionais de processos produtivos, os quais correspondem à horticultura, a pesca artesanal, a caça, a coleta de frutos silvestres, e em menor medida ao comércio e a venda de artesanatos, atividades que em conjunto são complementárias (FAJARDO, 1986; MOSQUERA, 1986; GOULARD, 1994).

⁴⁵ A terra de várzea tem movimento, a erosão do rio Solimões faz o barro da beira do rio cair, mais também faz as praias dos rios crescerem. Quando é verão e o rio seca o porto da comunidade fica muito longe e as pessoas tem que caminhar muito para chegar da aldeia até a beira.

Mapa 7 – Mapa dos sítios de roça e usos do solo na Terra Indígena de Umariáu II



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Quadro 7 - Algumas das espécies presentes nas roças da comunidade Ticuna de Umariáu II; Tabatinga/Brasil

Nome em português	Nome em Ticuna	Nome em português	Nome em Ticuna
Abacate	Nguma	Graviola	Yaca
Abacaxi	Tchinũ	Ingá	Pama
Abiu	Taũ	Jambo	Yãbu
Açafrão	Depaũ	Jerimum	Yuruma
Açaí	Waira	Laranja	Naranha
Alfavaca	Tchaima	Lima	Dima
Amendoim	Tetũ	Limão	Irimawa
Araçá	Tau e	Macambo	Ngu
Arroz	Arutchu	Macaxeira	Tũ e
Bacuri	Pocuri	Mamão	Papaya
Banana	Po”i	Mandioca	Owa
Batata	Core	Manga	Maga
Biribá	Wiriwa	Mapati	Tchlá
Bucata	Bosua”	Maracujá	Bora

Buriti	Tema	Maxixi	Matchitchi
Cacau	Tchapere	Melancia	Woratchia
Café	Cape''	Melão	Meraũ
Cajarane	Yomeru	Milho	Tchawũ
Caju	Coũ	Pé de jabuti	Tũtchi
Cana de açúcar	De ne	Pepino	Pipino
Cará	U''i	Pepino silvestre	Puũ
Carambola	Carãbora	Pimenta ardosa	Me''e
Castanha	Nhoõ	Pimenta cheirosa	Meé ya yune
Cebola de palha	Tchaburuatũ	Pimenta doce	Meé ya ma icurane
Cheiro verde	Naeũwemũ	Pupunha	Itũ
Chicória	Tchicuria	Sapote	Otere
Coqueiro	Cucune	Tangerina	Tayirina
Cubiu	Bere	Taquari	Tua
Cupuaçu	Cupu	Tomate	Tumatchi
Cupurí	Barũ	Tucumá	I''tcha
Feijão	Cumana, Purutu	Umari	Tetchi
Fruta pão	Poũtchire	Umarirana	Ngumari
Goiaba	Oratcha	Urucum	Û''ta

Fonte: Organização Geral dos Professores Ticuna Bilíngues - OGPTB (2006).

Se evidencia nos diferentes quintais dos lares de Umariçu II uma grande quantidade de culturas de palmeiras de açaí, produto que tem muito valor e demanda por parte dos povoadores de Tabatinga, igualmente na mesma comunidade, sendo o produto muito consumido. A venda na cidade se dá em diferentes localidades, processado e empacotado em pequenas sacolas plásticas com preços ao redor de 5 a 10 reais a sacola de suco ou vinho como é usualmente conhecido.

Os produtos agrícolas são a banana, abacaxi, mandioca, farinhas; nas copeiras e no centro da terra indígena se encontram ainda algumas árvores e palmeiras de onde tiram as matérias primas para a elaboração de distintos artesanatos.

Os Ticuna também tem um mercado localizado na cidade de Tabatinga na via Internacional que comunica a Colômbia com Brasil, ali vendem todos os produtos semeados nas roças e tanto os moradores de Tabatinga como os de Letícia tem uma maior facilidade de acesso a esses produtos por sua localização próxima aos cascos urbanos das respectivas cidades; além de isso os Ticuna de Umariçu vendem seus produtos no porto de Tabatinga ou nas vias em quanto fazem os percursos a pé desde a comunidade até as urbanizações, com uma distância de 4 quilômetros aprox. mas também chegam até a cidade vizinha de Letícia em procura de compradores de seus produtos agrícolas e artesanatos.

É comum olhar mulheres carregando cestas cheias de frutas e legumes em companhia de seus filhos menores, também chegam com distintos produtos artesanais como tapetes, mochilas, “*canastos*” ou cestas, redes entre outros.

A terra indígena de Umariáçu conta com uma grande área de várzea 303,37 hectares segundo os dados cartográficos levantados; na língua Ticuna o morador da várzea se chama “morador da beira do rio”. A maior dificuldade da vida na várzea é quando a alagação vem. Durante a época de cheia, algumas atividades se tornam difíceis de serem realizadas, como trabalhar na roça, fazer diferentes atividades esportivas e as crianças brincar.

Antes da alagação os Ticuna tem que fazer a coleta das verduras das frutas e dos legumes cultivados, e torrar a massa de mandioca para poder ter farinha. Se não fizerem isso perdem tudo o que plantaram. Por outro lado, a várzea é um ótimo lugar para plantar durante a seca e tem muita fartura de peixe no período de cheia. O solo está sempre renovado e, por isso, é possível utilizar o mesmo local várias vezes para plantar, sempre que o rio seca.

A geografia da várzea é plana e também tudo fica mais próximo, a água para o consumo diário, as roças e os peixes que vão atrás dos frutos para se alimentar, além disso, em uma só roça se pode plantar todo tipo de culturas ao mesmo tempo, principalmente milho, cana de açúcar, mamão, pimenta doce, abiu e mandioca.

A horticultura baseia-se na roça, corte e queima, tanto de floresta madura como de diferentes idades, para desenvolver um sistema de roças e policulturas, utilizando as margens dos rios (zonas inundáveis e/ou várzeas), e zonas não inundáveis. Os principais produtos cultivados nas roças são bananas (*Musa paradisiaca*), macaxeiras e mandiocas (*Manihot esculenta*), abacaxi (*Ananas comosus*), ajíou pimenta (*Capsicum spp.*), milho (*Zea mays*), caimo (*Pouteria caimito*), camote (*Ipomea batata*), umari (*Poraqueiba sericea*), ñame (*Dioscorea alata*), entre outros (FAJARDO, 1986; MOSQUERA, 1986; GOULARD, 1994).

Nas zonas não inundáveis de Umariáçu II os cultivos são mais grandes pela sua estabilidade nas temporadas climáticas, segundo a avaliação das roças por tamanho estas são de tipo médio, semeadas principalmente com culturas de abacaxi, açai, e diferentes tipos de bananas, abundantes frutas entre outras roças destinadas à produção de mandiocas para a produção de farinhas.

Comparativamente a produtividade das roças em zonas não inundáveis é melhor em relação à várzea o esforço aplicado na abertura delas se vê recompensado no maior tempo que podem ser utilizadas, garantem a permanência de cultivos durante todo o ano, mais ainda em épocas onde a várzea não é acessível pela inundaçã e permite o estabelecimento de espécies com maior tempo de rotaçã (GARCIA; GONZALES, 2005).

Nas hortas caseiras do assentamento localizadas nas zonas não inundáveis se apresenta grande diversidade de espécies especialmente perenes, pela não influência de efeitos das crescentes do rio Solimões sobre as plantações, permitindo o semear de frutos com pouca resistência a inundações.

O sistema de roças é um modo de policultura, em aparência simples, em torno ao que giram as demais atividades produtivas da população indígena; porém, implica um manejo do tempo, do espaço e da identidade cultural que incrementa a complexidade do sistema (TRIANA-MORENO,2006; RODRIGUEZ; GARCIA, 2006).

O acesso aos produtos não gerados nas unidades de produção familiar e aos serviços inexistentes nas comunidades é viabilizado por meio da renda monetária, pela comercialização de produtos excedentes não consumidos nos locais de produção (NODA et al., 2012).

Umariçu tem a maior proporção de área de terra cultivável, em relação às terras indígenas das comunidades de San Sebastián de los Lagos e Gamboa, porém, tem pouca gestão na comercialização de grandes volumes de produtos agrícolas (tanto nas cidades, como em seus portos), isto pode explicar o tamanho das roças sendo geralmente pequenas e medianas para evitar perder a produção na época de coleta, problema identificado pelos povoadores e as organizações presentes na comunidade de Umariçu II.

No entanto, abastecem a cidade de Tabatinga com grande quantidade de produtos agrícolas entre frutas e verduras. Grande parte da produção de açaí se vê evidenciado na alta produção da palmeira nos quintais das casas, fazendo corredores biológicos como parte da paisagem natural na Terra Indígena (TI) de Umariçu II.

Segundo estudos de Machado Macêdo et al. (2014) O milho também apresenta relevância dentro da produção Ticuna, não só por ser um típico elemento religioso, cultuado pela grande maioria de etnias indígenas na América, mas também por seu valor econômico. Assim como a mandioca, que pode ser transformada em farinha, goma e tucupi, o milho pode ser transformado em uma série de outros produtos como o fubá e a milharia, além disso, o milho pode ser utilizado para alimentar os animais, especialmente galinhas e patos.

Os Ticuna cultivam na atualidade macaxeiras e mandiocas das denominadas variedades "doces e amargas". Segundo (NIMUENDAJÚ, 1952) tanto o cultivo de mandioca como o conhecimento tecnológico associado a sua transformação e desintoxicação, foi apropriado pelos Ticuna de grupos de fala tupi com os que mantiverem um importante e rico intercâmbio cultural; o que dá conta que vários termos usados pelos Ticuna para referir-se ao processo material de produção de farinhas são prestamos linguísticos do geral.

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), arbusto perene do trópico do novo mundo, adaptado a solos com condições de baixa fertilidade e alta acidez, como os encontrados nas zonas não inundáveis da Amazônia (DOUFOR, 1993), é uma das culturas principais das roças indígenas amazônicas com grande aporte a alimentação e representam o maior volume de produção agrícola. Culturalmente está estreitamente associado às mulheres e tem sido objeto de domesticação gerando como resultado um grande número de variedades cultivadas (GARCIA; GONZALES, 2005).

A diversidade de mandiocas para os grupos étnicos na Amazônia, parece ser diferencial, dependendo do setor da Amazônia e a etnia; se tem reportado 100 variedades cultivadas pelos Huambisa (Jivaros/ Peru) (EMPERAIRE, 2001), 137 variedades para os Tucano (Colômbia) (PRANCE, 1997), 31 para os Quijos/Quíchua (PAEZ; ALARCON, 1994), 70 para os Sikuni do Vichada (ROJAS, 1994) e 38 variedades para a região de Loreto/ Peru (INGA; LOPEZ, 2001). Para as comunidades indígenas Ticuna do sul do Trapézio Amazônico, se tem identificado o cultivo de 39 variedades de mandiocas empregadas para diversos fins, cada uma com um conjunto de características que lhes brindam qualidades especiais por seu rendimento, precocidade, tolerância a inundações ou pragas (GARCIA; GONZÁLES, 2005).

O manejo de policulturas de mandioca entre os Ticuna, com variedades que apresentam diversos períodos vegetativos, permite manter nas roças de zonas não inundáveis uma produção contínua durante a maior parte do ano. A diversidade de ecotipos e a presença de mandiocas amarelas ou bravas estão associadas com a produção de farinhas de coloração amarela, que tem maior aceitação no mercado local. Adicionalmente a combinação de variedades provavelmente serve para o controle fitossanitário e biológico dos cultivos, já que em variedades “amargas” se tem encontrado propriedades alelopáticas (GARCIA; GONZÁLES, 2005).

A importância deste cultivo como alimento, e o resultado de um longo processo de domesticação e manejo agrônomico, no que os grupos indígenas tem desenvolvido multiplicidade de variedades com qualidades diferenciais, com fins alimentares e culinários diversos (ALBUQUERQUE, 1983) permitindo o aproveitamento das propriedades nutricionais da mandioca (GARCIA; GONZÁLES, 2005). Dando passo a uma amalgama de diversidade de espécies e genética, na adaptação ao clima e as condiciones ambientais.

Por outro lado, a prática de conservação de biomassas de mandioca caracterizada como uma tecnologia limpa, é fruto da sociedade indígena Ticuna que mantém e reproduzi uma cultura própria "*gente de huitto y achote*" (VIECO; PABÓN, 2000) que habitam no

trapézio amazônico e o Alto Solimões, a qual se encontra unida a um território que faz parte de uma construção social e que historicamente são catalogados como ancestrais. Usa e recria insumos e matérias primas possibilitados por: capacidade de trabalho; espaços de cultivo e sementes que fazem parte de recursos genéticos domesticados milenariamente e aquelas espécies vegetais facilitadas pela oferta ambiental; instrumentos da sua cultura material. Em conjunto fazem parte do seu sistema de autossuficiência alimentícia (ACOSTA et al., 2005).

As espécies de mandioca se diferenciam a partir de suas características fenológicas (a cor do tubérculo, folhas, talho, altura, entre outros) e bromatológicas, variando na quantidade de amido, açúcares e compostos cianídicos. As "*mandiocas*" se classificam em: doces ou macaxeiras com concentrações de cianuro entre 150-300 mg/kg, e "bravas ou amargas" com concentrações de cianuro entre 900 a 1000 mg/kg (APARICIO, 1983). O conteúdo desse elemento varia entre variedades e entre prantas de uma mesma espécie, de acordo a: idade, desenvolvimento da pranta, o clima e o tipo de solo. Enquanto ao valor nutricional da mandioca segundo Fernandes e Lira (1962), e rica em amido, tem um baixo conteúdo proteico e uma quantidade apreciável de cálcio (Ca) até 100mg/100g, ferro (Fe) até 6.5 mg/100g e fósforo (P) até 71 mg/100g (ACOSTA et al., 2005).

Os processos de conservação de alimentos eficientes e de baixo custo, como é o caso da desidratação ou secado de massas de mandioca, são utilizados geralmente em sociedades tradicionais. Tais procedimentos reduzem a carga microbiana do alimento, o qual alarga sua vida útil em forma segura. A farinha, ainda quando é um produto obtido a partir de uma técnica artesanal por algumas etnias indígenas do Amazonas, se produz em volumes grandes, comparáveis a produtos obtidos pela pequena e mediana agroindústria. A farinha é um alimento de primeira necessidade que tem à sua vez uma demanda no mercado local. Respeito ao uso da farinha é um alimento essencial que junto com o peixe conformam a alimentação básica das comunidades indígenas Ticuna. Em relação à venda, dada a demanda local urbanas por outras comunidades e localidades urbanas por dito produto, tem implicado que comunidades indígenas localizadas nas zonas baixas tenham intensificado os cultivos de mandioca com o propósito de atender o incremento da demanda de farinha (ACOSTA et al., 2005).

O diálogo entre o conhecimento local e a natureza tem sido um fator fundamental no desenvolvimento de técnicas de cultivo e preparação de alimentos; por outro lado, tem permitido aos Ticuna superar multiplex adversidades tanto no campo das incertezas climáticas como na adaptação às demandas impostas pela economia local e as políticas públicas em relação às restrições de território, educação, saúde, vivenda em sínteses nos processos de

globalização e suas repercussões na identidade Ticuna. A base agrícola é sem dúvida um elemento integrador que permite conservar diferentes tradições ante os riscos socioculturais derivados em grande medida pelas políticas de consumo atuais.

4.3 CAPÍTULO II: SOBERANIA ALIMENTAR EM TRÊS COMUNIDADES TICUNA NA TRÍPLICE FRONTEIRA AMAZÔNICA: UMA ANÁLISE DAS AMEAÇAS E VULNERABILIDADES NA FORMAÇÃO DOS RISCOS

Ameaças e Vulnerabilidades na Análise dos Riscos

A avaliação dos riscos tem sido tratada relativamente há poucos anos ao nível internacional. Seu referencial conceitual e análise sistemática praticamente o iniciaram os especialistas das ciências naturais com estudos em relação a fenômenos geodinâmicos, hidrometeorológicos e tecnológicos tais como: terremotos, erupções vulcânicas, deslizamentos, furacões, inundações, acidentes industriais, etc. Durante a maior parte do tempo e em particular nos primeiros anos o ênfase se dirigiu em direção ao conhecimento das "ameaças" pela inclinação investigativa e acadêmica dos que suscitaram as primeiras reflexões sobre o tema (CARDONA, 2005).

Os modelos conceituais desenvolvidos no enfoque social dão ênfase às variáveis e processos que configuram os padrões de vulnerabilidade. Porém, sublinham tanto as causas "sociais" dos riscos, que em ocasiões tendem a perder de vista às ameaças e às inter-relações entre ameaça e vulnerabilidade. A pesquisa recente tem em vista prestar maior atenção às ameaças em uma visão mais holística do risco (WILCHES CHAUX, 1992; WINCHESTER, 1992; BLAIKIE et al., 1996; LAVELL, 1996; LAVELL; FRANCO, 1996; MANSILLA, 1996; MASKREY, 1994, 1996 apud LA RED, 2007).

A sociedade atual é marcada por riscos, é a sociedade das incertezas, visto que suas ações acarretam consequências muitas vezes impossíveis de serem mensuradas ou quantificadas. Entretanto, a sociedade está exposta ao risco de forma desigual, isto é, determinados segmentos, *mais vulneráveis*,⁴⁶ acabam sofrendo de forma desproporcional as consequências negativas produzidas pelos riscos. A situação é claramente visualizada quando se analisam os riscos do desenvolvimento econômico desordenado, acelerado, não planejado,

⁴⁶ Afirma Acsegrad (2006) "a vulnerabilidade é uma noção relativa – está normalmente associada à exposição aos riscos e designa a maior ou menor susceptibilidade de pessoas, lugares, infra-estruturas ou ecossistemas sofrerem algum tipo particular de agravo. [...] Nas definições mais correntes, a condição apontada está posta nos sujeitos sociais e não nos processos que os tornam vulneráveis. Uma alternativa politizadora seria, por exemplo, a de definir os vulneráveis como vítimas de uma proteção desigual. Esta é a formulação do Movimento de Justiça Ambiental dos EUA: põe-se foco no déficit de responsabilidade do Estado e não no déficit de capacidade de defesa dos sujeitos" (RODRIGUES, 2008).

da tecnologia e da ciência despreocupadas com os seus efeitos, danosos, sobretudo, ao meio ambiente (RODRIGUES, 2008).

Segundo o sociólogo alemão Ulrich Beck (2002) apud Rodrigues (2008), o conceito de *sociedade de risco*⁴⁷ tem influência na sociologia alemã e no sistema jurídico da *Civil Law*. Esse sociólogo sustenta que a lógica capitalista tende a reduzir a política e a democracia, o que compromete o exercício da cidadania. Dessa forma, os riscos produzidos pelas novas descobertas ameaçam as estruturas dos estados nacionais, porque as decisões das civilizações envolvem consequências e perigos globais, comprometendo, em definitivo, a qualidade do controle das incertezas. O mesmo doutrinador ressalta ainda que uma das crises provocadas pela sociedade atual é a crise ecológica: o equilíbrio do meio ambiente está ameaçado pelos riscos “fabricados”.

Destaca-se a ideia de que os riscos são produzidos pelo crescimento e pelo desenvolvimento econômico desenfreado, o que gera consequências e impactos negativos para a sociedade, principalmente para aqueles grupos que, devido à sua condição de vulnerabilidade -sustentada pela intensificação das desigualdades sociais-, vivenciam tais riscos de forma desigual. Observa-se a existência de um processo não equitativo de oportunidades dentro de um mesmo espaço. Grupos de pessoas vivem à margem da sociedade, sem usufruírem benefícios proporcionados pelo desenvolvimento da ciência da tecnologia, o que gera grandes consequências não só para o meio ambiente como também para a vida humana (RODRIGUES, 2008).

Segundo Guivant (2001), esse desenvolvimento produz riscos relacionados com a pobreza, conseqüentemente com a habitação, a alimentação, a biodiversidade, a energia, a indústria, e a população. A autora afirma ainda que a globalização dos riscos não significaria a igualdade global em relação a eles porque, segundo o que define como a primeira lei dos riscos ambientais, a poluição segue aos mais pobres.

Observa-se que o aumento do bem-estar social e o aumento dos riscos condicionam-se mutuamente. Na medida em que isso se torna consciente, os defensores da segurança não estão mais em conformidade com os planejadores e produtores da riqueza econômica. A coalizão da tecnologia pode aumentar a produtividade, mas ao mesmo tempo coloca em risco a legitimidade (BECK, 1997).

⁴⁷ É importante definir o que vem a ser uma sociedade de risco. Primeiramente, deve-se pensar o risco como uma categoria de entendimento, uma categoria classificatória, uma categoria de pensamento. Em seguida, deve-se firmar uma íntima relação entre o meio ambiente e o desenvolvimento, uma vez que o impasse ecológico contemporâneo representa a face dramática do esgotamento do modelo capitalista, fundado na racionalidade instrumental, que gera padrões de produção e de consumo insustentáveis e contribui para uma crise de civilização sem precedentes (SILVA, 2005).

A sociedade de risco estaria, assim, ligada ao fenômeno denominado globalização,⁴⁸ visto que o caráter global do risco deve-se ao fato da globalização ser um fenômeno descentralizado: suas consequências atingem tanto aos países desenvolvidos, como os que estão em desenvolvimento e os subdesenvolvidos. Um exemplo são os riscos financeiros e os desequilíbrios ecológicos. Segundo Giddens (1997), a expansão da pobreza global e a demanda urgente por justiça global estão evidentemente vinculadas a dilemas ecológicos.

Desde o ponto de vista físico, o "risco específico" é a perda esperada em um período de tempo, que pode ser expressa como uma proporção do valor o custo de substituição dos elementos baixo risco. Usualmente, o risco específico representa perda de vidas, feridos e perdas de inversões de capital. Então, devido à dificuldade que significa estimar o "risco total", ou seja, a quantificação acumulativa do risco específico de cada um dos elementos expostos e para cada uma das ameaças, em geral, pode se dizer fazendo referência ao risco como um específico representativo para a região, como por exemplo: o risco por inundação para as colheitas, o risco sísmico das edificações, o risco das linhas vitais por deslizamentos, etc. (CARDONA; SARMIENTO,1989).

Adicionalmente, é comum que o risco seja estimado somente em termos físicos, dado que a vulnerabilidade social é difícil de avaliar em termos quantitativos, não com isto querendo dizer que não seja possível estimar, para estes casos, em forma relativa o mediante indicadores "riscos relativos", que igualmente permitem tomar decisões e definir prioridades de prevenção e mitigação.

De outra parte, uma vez avaliado o risco e tendo em conta que não é possível reduzi-lo a zero, para efeitos da planificação é necessário definir um nível de "*risco aceitável*", ou seja, um valor admissível de probabilidade de consequências sociais e econômicas que, a juízo das autoridades que regulam este tipo de decisões, se considera o suficientemente baixo para permitir seu uso na planificação física, a formulação de requerimentos de qualidade dos elementos expostos o para fixar políticas socioeconômicas afins (CARDONA; SARMIENTO,1989).

Uma pesquisa, utilizando o modelo de acesso (WINCHESTER, 1992), definiu ao risco como uma relação dinâmica entre (1) vulnerabilidades, (2) ameaças, (3) perdas e danos e (4) estratégias de adaptação, no marco de uma determinada unidade social como o lar. Esta

⁴⁸ A globalização caracteriza a sociedade da informação, a era do chip, da internet, de uma sociedade mais urbana e comunicacional. Esse fenômeno provoca a derruba de fronteiras, a redução de tempos e de distancias. Conseqüentemente, a nova sociedade também visa alterar as barreiras do espaço e do tempo, uma vez que, anteriormente, o tempo era abundante e o espaço resumia-se ao local; hoje o tempo é escasso, devido à rapidez e à velocidade das informações, e o espaço passa a ser global (DRUCKER, 2005).

definição começa a destruir o conceito de risco como um valor objetivo e absoluto, já que incide em que a percepção e valorização do risco por parte da população e as estratégias de gestão que adotem frente ao risco determinariam o valor social do risco (MASKREY, 1998).

Por sua vez, dá ênfase ao fato de que as estratégias de gestão da população estão estreitamente relacionadas à frequência, magnitude, prenúnciação e oportunidade de ocorrência das perdas ou danos que sofram como resultado da interação entre ameaças e vulnerabilidades. Uma série de sucessivas perdas pequenas pode erodir a capacidade de gestão de uma população, até o ponto de precipitar uma crise, da mesma maneira que uma perda eventual de grande magnitude. Por outro lado, é possível que uma população possa adaptar suas estratégias de gestão para enfrentar perdas regulares e frequentes (como uma inundação anual), o qual seria impossível frente a uma erupção vulcânica que ocorre só uma vez cada quinhentos anos.

Poderíamos caracterizar as relações dinâmicas entre: vulnerabilidades e capacidades, ameaças e oportunidades, perdas e ativos, mitigação e sobrevivência como cenários de risco, no contexto de uma determinada unidade social, que pode ser desde um lar até uma sociedade. Como modelo, o conceito de cenários de risco enfatiza que a população não é só uma vítima passiva de ameaças naturais e vulnerabilidades estruturais senão que ativamente desenvolve estratégias de gestão de riscos, que no pior dos casos são estratégias de sobrevivência, para mitigar as perdas e danos. Como tal, o risco configura-se no encontro de processos, tanto naturais como sociais, com as unidades sociais e suas estratégias de gestão. No modelo, portanto, o risco deixa de existir em termos objetivos; que necessariamente tem que ter um sujeito quem o experimenta (MASKREY, 1998).

A sociologia norte-americana já tinha posto ênfase em que a magnitude de um desastre não pode definir-se e medir-se sem referência à unidade social (família, comunidade, sociedade) onde ocorre a perda ou dano (DRABEK, 1986). Por relacionar o desastre com a capacidade de resistência e recuperação da população afetada, essa conceptualização dos desastres significou uma ruptura radical com os esforços materiais das Nações Unidas, e com outros que definiam desastres só em termos da magnitude das perdas (MASKREY, 1998).

Em particular, permitiu diferenciar aos desastres de situações de perdas “normais”, como os acidentes de trânsito que ocorrem gradualmente ao longo do tempo. Porém, depois de estabelecer esta relação entre perdas e capacidades, a pesquisa norte-americana tendia a dispersar-se em definições semânticas de desastre a diferentes escalas (acidentes, emergências, catástrofes, etc.), e perdeu de vista as relações entre cenários de risco a

diferentes escalas. Para poder modelar estas relações, é preciso ir mais adiante das definições semânticas e remitir-se à geometria fractal⁴⁹ (MANDELBROT, 1982).

Pelo anterior se pode conjecturar que a aplicação fractal, por exemplo, em sistemas de produção de mono cultivo, onde as áreas são muito maiores em dimensão e pouco complexas a nível ecossistêmico tenderia a uma baixa escala fractal, diferenciado de cenários típicos da agricultura familiar que pelo geral são muito mais biodiversos e complexos, tanto em número de cenários (casas, cultivos, ecossistemas, fauna...) por espaço territorial como de conflitos entre atores.

A construção social de um determinado nível de perda ou dano, como desastre, também dependeria da escala fractal do risco do cenário onde ocorra a perda o dano. Em contextos de baixa escala fractal, provavelmente se necessitariam perdas relativamente significativas para ser considerados como um desastre; contrário de contextos de alta escala fractal, onde até uma perda pequena pode constituir um desastre. Em contextos onde a escala fractal do risco é alta, requer-se uma alta resolução de observação para poder apreciar a complexa variabilidade do risco a nível local. Olhando o risco desde o espaço, em princípio, só se chegaria a diferenciar níveis do risco entre países ou continentes. Conforme se aumenta a resolução de observação; porém, se tornaram visíveis maiores níveis de complexidade, tomando-se visíveis as diferenciações entre regiões, cidades, comunidades e eventualmente entre lares e indivíduos. Em aqueles contextos onde o risco tem maior escala fractal, mediante aumentos na resolução poder-se-iam apreciar cada vez mais diferenças. Em outros contextos onde o risco tem baixa escala fractal, existirá um limite onde, ainda aumentando a resolução, não se apreciará maiores diferenças (MASKREY, 1998).

Segundo Maskrey, a geometria fractal do risco não é estática senão sumamente dinâmica. Estas mudanças se plasmam não só no espaço senão também no tempo. Em termos temporais, os desastres se podem definir como períodos comprimidos, quando o nível de

⁴⁹ A geometria fractal de riscos é uma forma de medir a complexidade e heterogeneidade do risco no tempo e no espaço. Supondo que os riscos e os desastres tiveram um caráter fractal, os cenários de risco a diferentes escalas estariam estreitamente relacionados, mas de uma forma asincrônica e assimétrica. Um cenário de risco, em nível de um lar individual, seria um fractal de cenários de risco a outras escalas; por exemplo, no nível de uma cidade, região ou país. Em outras palavras, o risco em nível individual seria um fractal do risco em nível global. A escala fractal do risco seria, então, uma medida da complexidade e heterogeneidade dos cenários de risco em diferentes contextos. A escala fractal mediu-se desde (1) mínima complexidade e diferenciação até (2) máxima complexidade e diferenciação. Em países ou regiões onde os cenários de risco são sumamente heterogêneos e complexos, a escala fractal do risco tenderia em direção a (2). Em outros contextos, onde os cenários são mais homogêneos e mostra menos diferenciação a escala fractal do risco tenderia para (1). Contextos relativamente homogêneos, em termos físicos e sociais, provavelmente tenderiam a uma baixa escala fractal do risco; enquanto que contextos onde o risco tem uma alta escala fractal seriam formados por múltiplos pequenos cenários de risco altamente heterogêneos e localizados. Um contexto onde o risco tem uma baixa escala fractal estaria formado por um menor número de cenários de maior tamanho e menor complexidade (MASKREY, 1998).

perda supera subitamente a capacidade de uma população de absorver o impacto e recuperar-se. Porém, os desastres não só estão associados a eventos súbitos, como terremotos e erupções vulcânicas; senão também a secas ou guerras que podem evolucionar durante vários anos. A ocorrência de uma grande quantidade de desastres pequenos, em uma região determinada, significa comumente uma acumulação de perdas, de riscos e erosão de capacidades, que tem como consequências desastres de mediana ou grande escala.

Há evidência crescente de que o tempo, em termos da velocidade da mudança social, territorial e econômico, está-se acelerando, à vez que as fronteiras espaciais se estão destruindo (HARVEY, 1991). Os fenômenos conhecidos como posmodernidade acumulação flexível e globalização têm importantes implicâncias para a dinâmica espacial e temporal do risco. Por um lado, a mudança, manifestada em termos espaciais e temporais, se volve mais rápida, turbulenta ou inesperada, desafiando às capacidades de resistência e adaptação de populações inteiras (MASKREY, 1994).

Os cenários de risco se volvem cada vez mais complexos e heterogêneos, no espaço, e cada vez mais dinâmicos no tempo. A análise de riscos, então, se tem que remitir à mudança dinâmica da geometria fractal do risco no espaço e no tempo. Resulta-se que é certo que a escala fractal do risco, em muitos contextos, tende aumentar, significando cenários de risco com altos níveis de complexidade, heterogeneidade e sumamente dinâmicos e em transformação; então, sua análise tenderia que assumir um alto nível de resolução espacial e temporal, capaz de detectar mudanças pequenas nos riscos locais. Levar a cabo análise de riscos a resoluções menores, não permitiria detectar estas mudanças até que o risco acumulado se manifeste como desastre de maior escala (MASKREY, 1994).

Pelo anterior, os desastres seriam uma representação palpável da acumulação de cenários de risco em grande medida ligados nas comunidades indígenas à perda de sua identidade cultural, saberes tradicionais e agricultura, manifestada também nos cenários de fome e desnutrição, na perda da terra, de autonomia e, portanto, da soberania alimentar como acúmulo das diferentes situações de vulnerabilidade e ameaça na consecução do risco.

Os desastres são desta visão, uma representação acumulativa de riscos que a sua vez são reflexo de distintas debilidades e ameaças gestadas em um tempo e em um espaço determinado, obedecendo a padrões políticos e socioculturais impostos na maioria dos casos, e que não têm sido planejados desde as mesmas comunidades protagonistas do seu território, oferecendo na maioria das vezes só cenários de marginalidade e exclusão na recuperação e flexibilidade dos sistemas agrícolas familiares indígenas.

A análise desde a geometria fractal corresponde então a uma abordagem sistêmica espaço-territorial e causal dos fatores que levam ao risco. A interpretação espacial entando, deve ser examinada a profundidade desde a mesma cartografia social que oferece um maior nível de detalhe desde os mesmos atores e que pode desenvolver-se a escalas maiores com os SIG na compreensão da geografia territorial; sem deixar de aterrissar a informação espacial à realidade local e sua interação com as políticas regionais - estaduais concretas.

Por outra parte, existem diferentes sistemas ou modelos de classificação para a avaliação das vulnerabilidades como são as abordagens de “*exposição*” (RATICK, 1994) o modelo de “*pressão e liberação*” (CANNON, 1994; BLAIKIE et al., 1996), “*de acesso*” (SEN, 1981; CHAMBERS, 1989; WINCHESTER, 1992) porém, se faz ênfase na capacidade de “*resistência e resiliência*”⁵⁰ das populações devido ao caráter dinâmico e diverso dos riscos e seus fatores, para assim ter uma maior possibilidade de resposta ante os eventos ameaçantes tanto naturais como políticos, socioeconômicos e culturais nos meios e no ambiente.⁵¹

Além disso, os conceitos de vulnerabilidade e risco estão intimamente ligados, já que também por definição, um fenômeno da natureza (e obviamente um de origem humano) só adquirirá a condição de risco quando sua ocorrência se dê ou se prevê num espaço ocupado por uma comunidade que seja vulnerável frente a dito fenômeno. A condição de vulnerabilidade de um grupo humano pode dar lugar a novos riscos, os quais, a sua vez, geram novas vulnerabilidades e em consequência, novas possibilidades de desastre. A sua vez a vulnerabilidade determina a intensidade dos danos que produz a ocorrência efetiva do risco sobre a comunidade (WILCHES-CHAUX, 1988).

Segundo Gustavo Wilches-Chaux por vulnerabilidade se pode denotar a incapacidade de uma comunidade para “absorver”, mediante o auto ajuste, os efeitos de uma determinada mudança em seu meio ambiente, o seja sua “inflexibilidade” ou incapacidade para adaptar-se a essa mudança, que para a comunidade constitui um cenário de risco. A vulnerabilidade determina a intensidade dos danos que produza a ocorrência efetiva do risco sobre a comunidade. Como ameaça (para uma comunidade) se pode considerar a probabilidade de que ocorra um risco frente ao qual essa comunidade particular é vulnerável. O conceito de vulnerabilidade, por definição, é eminentemente social, por quanto faz referência às

⁵⁰ Resistência como a capacidade de uma sociedade e o meio ambiente construído a resistir o impacto dos eventos ameaçantes; e resiliência como a capacidade de uma sociedade de recuperar-se depois do impacto. (RATICK, 1994).

⁵¹ Existem diversos estudos semânticos e epistemológicos ao redor da diferenciação conceitual entre o meio e o ambiente. Entre eles VIDART, Daniel. Filosofía Ambiental: Epistemología, praxiología, didáctica. Universidad de Texas. Editorial Nueva América. 1986.

características que impede a um determinado sistema humano adaptar-se a uma mudança do meio ambiente.

A vulnerabilidade pode ser originada pelos seguintes fatores: *Fragilidade física (exposição)*: condição de susceptibilidade que tem o assentamento humano a ser afetado por estar na área de influência dos fenômenos perigosos e por sua fragilidade física ante os mesmos. *Fragilidade social*: que se refere à predisposição que surge como resultado do nível de marginalidade e segregação social do assentamento humano e suas condições de desvantagem e debilidade relativa por fatores socioeconômicos. *A falta de resiliência*: Que expressa as limitações de acesso e mobilização de recursos do assentamento humano, sua capacidade de resposta e suas deficiências para absorver o impacto (MASKREY, 1998).

As condições de vulnerabilidade que uma população pressinta não são condições que se tem apresentado independentemente do homem. Muito pelo contrário, é o mesmo homem quem as tem criado, e ao fazê-lo se deixa de espaldas à natureza, correndo o risco de resultar danado se ocorre um fenômeno natural determinado. As condições de vulnerabilidade se vão gestando e podem ir acumulando-se progressivamente configurando uma situação de risco (que muitas vezes é inadvertido se tratade minimizar temerariamente). Existem condições de vulnerabilidade física detrás das quais tem causas socioeconômicas. Existem povos que têm sido construídos desde sua origem sem nenhum ou com muito pouco critério de seguridade e pode-se chamar de vulneráveis por origem, e adicionalmente tem povos inteiros, casas, canais de irrigação, reservas, pontes, etc. que com o tempo vão envelhecendo e debilitando-se, entendido como *vulnerabilidade progressiva* (ROMERO; MASKREY, 1993).

Em uma sociedade globalmente insegura, as inseguridades individuais não desaparecem, se transformam. Direta ou indiretamente, as vulnerabilidades de uns setores da sociedade e de umas regiões do país, fazem vulneráveis a todos os demais setores e regiões, porque a sociedade é um sistema e todos seus elementos são interdependentes e se acham interconectados. “Assegurar-se” individualmente frente a riscos particulares pode ser de certa utilidade frente aos mesmos, porém a mitigação da vulnerabilidade global deve, necessariamente, responder a políticas igualmente globais e coletivas (WILCHES- CHAUX, 1988).

Os Sistemas de Informação Geográfica na Avaliação dos Riscos

Ao igual que a ameaça, o risco também pode plasmar-se em mapas. Estes mapas podem ser dependendo da natureza da ameaça probabilísticos ou determinísticos. Em este último caso, os mapas de risco representam um "cenário", o seja a distribuição espacial dos

efeitos potenciais que podem causar um evento de uma intensidade definida sobre uma área geográfica, de acordo com o grau de vulnerabilidade dos elementos que compõem o meio exposto (CARDONA; SARMIENTO, 1989).

Estes mapas como podem intuir-se, não só são de fundamental importância para a planificação da intervenção da ameaça e/ou a vulnerabilidade a través dos planes de desenvolvimento, senão também para a elaboração dos planes de contingência que os organismos operativos devem realizar durante a etapa de preparativos para emergências. É importante anotar que um plano operativo elaborado com base em um mapa de risco é muito mais eficiente que ao realizar-se sem conhecer dito cenário de efeitos potenciais, dado que este último permite definir procedimentos de resposta mais precisos para atender a uma determinada população (CARDONA; SARMIENTO, 1989).

A análise de riscos refere-se à predição de um determinado nível de risco e à definição de seus atributos em coordenadas espaciais e temporais específicas. Em 1980, o antigo UNDRO (United Nations Disaster Relief Organization) já tenha recomendado que os mapas de risco não devam limitar-se a proporcionar informação sobre as ameaças, senão também sobre as vidas e propriedades expostas (UNDRO, 1980).

Em muitos casos, a análise de riscos limita-se a produzir mapas da distribuição espacial e temporal das ameaças e seus atributos. Com base na denominação geral de mapas de risco se produzem mapas de ameaça sísmica, ameaça de deslizamento e de inundações, et. A análise da distribuição, frequência, topologia e magnitude de ameaças, porém, representam uma avaliação de ameaças e não de riscos propriamente ditos, já que não se toma em conta a vulnerabilidade (MASKREY, 1998).

Como tal, quando se intentam formulações mais sofisticadas que pretendam mais que a simples avaliação de ameaças, a análise de riscos se converte em uma metodologia para relacionar os estimados de perda com os diferentes elementos afetados e a natureza e seriedade da ameaça (ARNOLD, 1984).

A análise dos riscos elaborados neste enfoque, combinam com uma avaliação de ameaças e informação sobre vulnerabilidade física, tal como a presença de assentamentos, atividades econômicas e infraestruturas vulneráveis em localizações susceptíveis a ameaças, permitindo um estimado das possíveis perdas (BENDER, 1993; OEA, 1993). Em geral, a informação sobre vulnerabilidade social e econômica limita-se a assinalar a localização de concentrações de população ou de importantes atividades produtivas em zonas susceptíveis a ameaças (MASKREY, 1998).

Em diversas literaturas (DAVIS; BICKERMAN, 1993), se descrevem metodologias complexas e sofisticadas para a análise de riscos, que combinam: dados físicos e sociais contextuais, o mapeamento de ameaças, o análise de vulnerabilidades, estimados de perdas e a análise de recursos. Enquanto que existe pouca evidencia da aplicação na pratica de metodologias tão amplas, é claro que embora intentem incorporar maior informação sobre aspectos sociais e econômicos seguem sustentados na definição do risco como a probabilidade de perda. Portanto, consideram ao risco como uma variável objetiva, neutral e absoluta que pode se medir e se quantificar para seu uso na planificação. É ainda bastante raro encontrar análise de riscos informados por enfoques sociais ou holísticos, e que analisem os aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos da vulnerabilidade (AYSAN; DAVIS, 1992; INTERNACIONAL HURRICANE CENTER, 1996).

Antes da disponibilidade ampla de tecnologia informática nos anos 80 (GUEVARA, 1995), as análises de riscos realizados utilizarão técnicas analógicas como a superposição manual de mapas temáticos. Essa técnica tenha sido utilizada durante muitos anos para produzir mapas das ameaças ambientais; por exemplo, para identificar polígonos onde existiam terrenos aptos para a construção, em zonas que não sofram de inundações (McHARG, 1975), mediante a superposição de capas cartográficas sobre a vulnerabilidade física das construções (altura, materiais, estado de conservação, etc.) com informação sobre a vulnerabilidade social e econômica.

É pouco surpreendente, então, a introdução de sistemas digitais de informação, como os SIG, para a análise de riscos. Um SIG pode capturar dados geográficos em diferentes formatos; por exemplo, mapas analógicos digitalizados, imagens de satélite e dados alfanuméricos georreferenciados, e pode também armazenar grandes volumeis de dados num formato digital em diferentes estruturas de bases de dados. Os SIG permitem a integração de números ilimitados de capas temáticas, utilizando diferentes algoritmos para levar a cabo operações espaciais. Também permitem a representação gráfica da informação geográfica em muitos formatos diferentes, incluindo pero não se limitando a mapas temáticos. Em termos institucionais, os SIG permitem centralizar e integrar informação normalmente dispersa em diferentes formatos, em diferentes organizações para criar uma “nova” informação de acordo às necessidades de diferentes aplicações e usuários. Em contraste às técnicas analógicas, os SIG oferecem sistemas dinâmicos de informação, nos quais os dados podem ser atualizados periodicamente ou continuamente (MASKREY, 1998).

Da literatura se desprende o uso de várias técnicas para a análise de riscos em um ambiente SIG. Uma primeira técnica consiste em construir índices probabilísticos de risco,

mediante a combinação de diferentes capas temáticas representando diferentes variáveis. Em cada capa se descrevem as características espaciais, temporais, atributos e topologia de uma variável associada com o risco. Esta técnica se utiliza para o estudo dos processos sociais e naturais que configuram o risco, para determinar áreas com níveis relativos de risco, sobretudo a uma baixa resolução. Conforme se aumenta a resolução, se requer incorporar mais capas, e a combinação delas se volve mais complexa.

Uma segunda técnica consiste em misturar capas temáticas sobre os elementos em risco e misturar com outras capas sobre as ameaças. Isto permite estimar as perdas que poderiam se produzir em caso da manifestação de uma ameaça de uma magnitude determinada. Esta técnica utiliza-se, frequentemente, em aplicações a nível local ou urbano, e para estudar a viabilidade e o custo - benefício antes da construção de projetos de infraestrutura. As aplicações feitas em Quito (FERNÁNDEZ, 1994) e Mendoza (GRAY de CERDÁN, 1994) oferecem informação detalhada sobre aspectos específicos do risco, importantes tanto para a planificação urbana e de contingências (MASKREY, 1998).

Estas duas técnicas cima mencionadas podem se descrever como indutivas, já que induzem o nível de risco de combinações de dados específicos. Também nos SIG para o análise de riscos se utilizam técnicas dedutivas, construindo padrões históricos de ocorrência de desastres, para deduzir um nível provável de risco numa localização e período determinados. As técnicas dedutivas podem se utilizar em aplicações a diferentes níveis de resolução. As técnicas indutivas e dedutivas podem se misturar: por exemplo, a integração de dados sobre falhas geológicas e placas tectônicas com dados sobre epicentros anteriores e intensidade para modelar a ameaça sísmica (OEA, 1993).

Segundo a literatura (JOHNSON, 1994), uma das primeiras aplicações de SIG para a avaliação de riscos foi desenvolvida nos anos 70 e princípios dos 80, pela Menlo Park do United States Geological Survey, para um condado do norte de Califórnia. Outra aplicação pioneira de SIG para análise de riscos foi o Emergency Preparedness Planning and Operations System (EPPOS) desenvolvida para a cidade dos Angeles a mediados dos 80 (JOHNSON, 1986).

Já que a justificação de aplicar SIG é, normalmente, melhorar a eficiência e eficácia das análises de risco, não surpreende que os SIG predominem os enfoques das ciências naturais e aplicadas. Os SIG, para o análise de ameaças, inclui aplicações para analisar deslizamentos e erosão (ANDRADE, 1994; PORTO de SANTOS, 1991; PONTE RAMIREA, 1991; APODESA, 1994; BELTRAO, 1994; GUILLANDER et al., 1993), tsunamis (ZAVALA, 1991), incêndios florestais (MARTÍNEZ, 1994; WOODS, 1994; YUAN, 1994); o

monitoramento de derrames de petróleo (HASSEN, 1994) e múltiplas ameaças (EUSTAQUIO; QUISPE, 1995).

Incorporar os SIG dentro de uma estratégia participativa de gestão de riscos, embora, implica uma mudança fundamental na atitude, filosofia e enfoque assumidos pelos especialistas e científicos comprometidos com seu desenho e desenvolvimento. É preciso que ocorra uma revalorização dos imaginários de risco das populações vulneráveis e das oportunidades de articular as estratégias de gestão de riscos a esses imaginários, para poder desenhar aplicações apropriadas às necessidades da população vulnerável.

4.3.1 Metodologia

Para o desenvolvimento do Capítulo II, foram trabalhados o segundo e terceiro objetivos específicos com base em uma análise qualitativa das ameaças, vulnerabilidades e dos riscos. Para tal foram utilizadas diferentes ferramentas metodológicas como a Investigação Ação Participante,⁵² o enfoque sistêmico e suportes cartográficos a partir do desenho de SIG (Sistemas Informação Geográfica). Não obstante, para permitir mediante a diagramação causal evidenciar as distintas causas e seus efeitos desde os complexos cenários de fronteira; para isso se estabeleceram conjuntamente com as comunidades distintas oficinas e diálogos que permitiram identificar os problemas mais sentidos no âmbito da sua soberania alimentar.

Inicialmente, na compreensão das ameaças e vulnerabilidades e a partir do diálogo entre saberes; os distintos membros das comunidades identificaram as diferentes problemáticas mais sentidas a partir da análise DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas e Ameaças), sendo aquelas que representam e geram maior impacto em relação ao tema da soberania alimentar. As debilidades e ameaças são identificadas como fatores externos às comunidades traduzidos em riscos; e as oportunidades e fortalezas como os fatores que intervêm internamente nas comunidades, também traduzidos como resiliências ou capacidades de adaptação desde as mesmas comunidades indígenas aos câmbios gerados por fatores de origem natural e/ou antrópico.

⁵² A Investigação Ação Participante (I.A.P) faz parte transversal de todo o processo de investigação como eixo *trans e interdisciplinar*, de diálogo e comunicação entre os atores; base fundamental de toda pesquisa acadêmica. A ação participante por parte da comunidade na elaboração de mapas mentais, nos relatos de conformação das aldeias e nos distintos percursos pelas roças e suas áreas de pesca nas terras indígenas foi de vital importância no enriquecimento do trabalho de investigação; como aporte fundamental na construção oral do conhecimento adquirido durante o percurso das gerações Ticuna.

Em cada comunidade foi abordado um diagrama esquemático dependendo das suas características; é assim como fortalezas como a pesca nos Ticuna de Gamboa em Peru ou a agricultura na comunidade de Umariçu em Tabatinga-Brasil; foram interpretadas a partir dos dados coletados em campo e o diálogo com os líderes comunitários; também as ameaças que podem-se desligar dos aspectos socioeconômicos presentes na região *Tri Fronteira* como na expansão urbana e demográfica e o crescente turismo predominante na Amazônia colombiana.

É necessário esclarecer que o presente trabalho não pretende avaliar quantitativamente as ameaças e vulnerabilidades das comunidades Ticuna na precedência dos riscos, porém, procura entendê-los dentro das dinâmicas específicas dos territórios onde se desenvolvem. Analisar as possíveis causas e consequências das interações entre estes fatores em tempos e espaços determinados; já que as ameaças e vulnerabilidades são gestadas em momentos específicos e mudam dependendo das interações com o ambiente; assim como as fortalezas e oportunidades componentes importantes das resiliências das mesmas comunidades indígenas na abertura da soberania alimentar dos povos que permite ainda ter e conservar tradições e cosmovisões afins às dinâmicas naturais.

Foram estudados os distintos aspectos da vulnerabilidade nas comunidades indígenas na literatura proposta pelo teórico Wilches Chaux (1988, 1992) em sua análise sobre a vulnerabilidade global; ao igual que as ameaças, tanto de caráter humano como natural na determinação dos riscos desde as visões de Lavell (1996); Maskrey (1998); Cardona e Sarmiento (1989); entre outros referentes dentro do enfoque sistêmico, tratando de abranger as distintas possibilidades manifestadas na região *Tri fronteira*. As potencialidades ou fortalezas como resiliências comunitárias também foram interpretadas segundo o enfoque interdisciplinar do risco, evidenciando em muitos casos as possibilidades de adaptação que os Ticuna tem experimentado em sua história e os conflitos derivados dos processos socioeconômicos, culturais e políticos atuais.

O enfoque sistêmico do risco e os SIG em superposição com a cartografia social a partir do conhecimento local do território por parte das comunidades indígenas permitiram uma melhor compreensão geográfica da paisagem, além disso, dos fatores de vulnerabilidade no campo político, econômico, ambiental e cultural desde o planejamento do território. A prevenção do risco estaria ligada também à compreensão das ameaças como consequentes às vulnerabilidades, no sentido das projeções de diferentes empreendimentos na região desde as problemáticas de uso e pose da terra, demarcação de zonas extrativas e de influência das

enchentes nas diversas comunidades e seus impactos nas culturas de várzea, entre outras que repercutem na soberania territorial da etnia Ticuna.

Por sua parte, os SIG têm um papel importante na compreensão e interpretação espacial-geográfica do território, aportando a partir da superposição das múltiplas cartografias, (tanto as proporcionadas pelas instituições, como as levantadas em campo e com os líderes comunitários); olhar possíveis cenários de risco no caso da segurança (desde as políticas nacionais) e soberania alimentar (ligado aos aspectos territoriais - socioculturais onde e como se desenvolvem as comunidades indígenas) do povo Ticuna nos diferentes contextos fronteiriços.

De outro lado, a definição de termos e conceitos é um passo fundamental e uma influência dominante na organização do pensamento e, por conseguinte, na direção da pesquisa e a aplicação sobre os riscos (LAVELL, 1992). Pelo anterior e segundo Cardona e Sarmiento (1989), o risco se pode reduzir entendendo-se como o resultado de relacionar a ameaça, ou probabilidade de ocorrência de um evento, e a vulnerabilidade dos elementos expostos, ou fator interno de seletividade da severidade dos efeitos sobre ditos elementos.

Para Wilches-Chaux (1988) o risco se manifesta em qualquer fenômeno de origem *natural ou humano*⁵³ que signifique uma mudança no meio ambiente que ocupa uma comunidade determinada, que seja vulnerável a esse fenômeno. Para que um evento ou fenômeno seja considerado ou não de risco, vai depender ou não do lugar onde se manifeste e que a sua vez esteja ocupado ou não por uma comunidade vulnerável ao mesmo. Para que se considere ou não ameaça, dependerá do grau de probabilidade de sua ocorrência nessa comunidade. E o que se converta ou não em desastre,⁵⁴ dependerá da magnitude real com que efetivamente se manifeste o fenômeno, e do nível de vulnerabilidade da comunidade.

⁵³ Uma lista representativa dos *fenômenos naturais* que podem originar desastres ou calamidades é a seguinte: os terremotos, os tsunamis, gerados por um vulcão ou furacão, pelas inundações e os derrubes, secas, a desertificação, o desmatamento, as epidemias. Os mencionados fenômenos são os básicos, pois em ocasiões geram outros efeitos, como o caso das avalanches ou as chuvas o fluxos de material piroclástico que estão diretamente associados com o fenômeno vulcânico. A maioria dos fenômenos ocorre em forma cataclísmica, é dizer, subitamente e afetam uma área não muito grande, porem há casos como a desertificação e as secas, os quais ocorrem durante um longo período e sobre áreas extensas em forma quase irreversível.

Os desastres de *origem antrópico* podem ser originados intencionalmente pelo homem ou por um equívoco de caráter técnico, a qual pode desencadear uma série de falhas em série causando um desastre de grande magnitude. Entre outros de origem antrópico podem mencionar-se os seguintes: guerras, terrorismo, explosões, incêndios, acidentes, contaminação, colapsos, impactos. Em geral existe uma diversidade de possíveis desastres de origem tecnológica. Na atualidade, os centros urbanos e os portos oferecem uma alta susceptibilidade a que se presentem os mencionados eventos devido ao alto aumento da indústria, da edificação e dos meios de transporte massivo de carga e população (CARDONA, 1991).

⁵⁴ Desastre: É uma situação ou processo social que se desencadeia como resultado da manifestação de um fenômeno de origem natural, tecnológico o provocado pelo homem, que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidade numa população, causa alterações intensas nas condições normais de funcionamento da comunidade (MASKREY, 1998).

A complexidade do risco coletivo,⁵⁵ em muitas ocasiões vê-se representada pelas probabilidades, em momentos podendo não acontecer o que gera predições do risco parciais e incompletas, além da falta de conceptualização como conceito integral, precisando assim de um enfoque multidisciplinar.

Por outra parte, o risco como metodologia sistêmica é aplicado numa ampla amálgama de cenários e por tanto tem uma grande quantidade de definições segundo o enfoque. O risco de desastre hidrológico, geotécnico, atmosférico, ecossistêmico, tecnológico, étnico territorial entre outros, dependendo da natureza da ameaça à qual está referido, são alguns exemplos por citar. Uma análise sistêmica da situação de fronteira requer de toda uma reinterpretação de políticas econômicas, culturais, sociais e ambientais dentro dos aspectos de transição nos que se desenvolvem, implicando com isto, conhecer minimamente os padrões de assentamento na sua história, seus principais conflitos, suas causas e consequências para poder ter uma aproximação mais acertada da realidade das problemáticas atuais.

Sendo cogente entender os riscos não simplesmente como indicadores de ameaças e vulnerabilidades desde a avaliação das mesmas, mas sem como problemas estruturais que se concretizam e dos quais se bifurcam novos riscos na complexa relação homem-homem, homem-natureza, sendo o homem parte importante da natureza. Dentro do enfoque sistêmico a análise do risco procura compreender as diversas interações e os intercâmbios naturais numa sinergia mais abrangente, onde não só se remite à estimação dos aspectos técnicos, senão pelo contrário, busca uma reinterpretação mais ampla das relações humanas e seus meios, os diferentes impactos associados ao meio cultural, social, político, ambiental as possíveis causas e consequências desde a perspectiva da construção social dos riscos, da transformação dos mesmos nas diferentes escalas de complexidade do território (Local - Regional - Estadual) dentro de suas próprias mudanças e evolução constante a partir do conhecimento tradicional indígena.

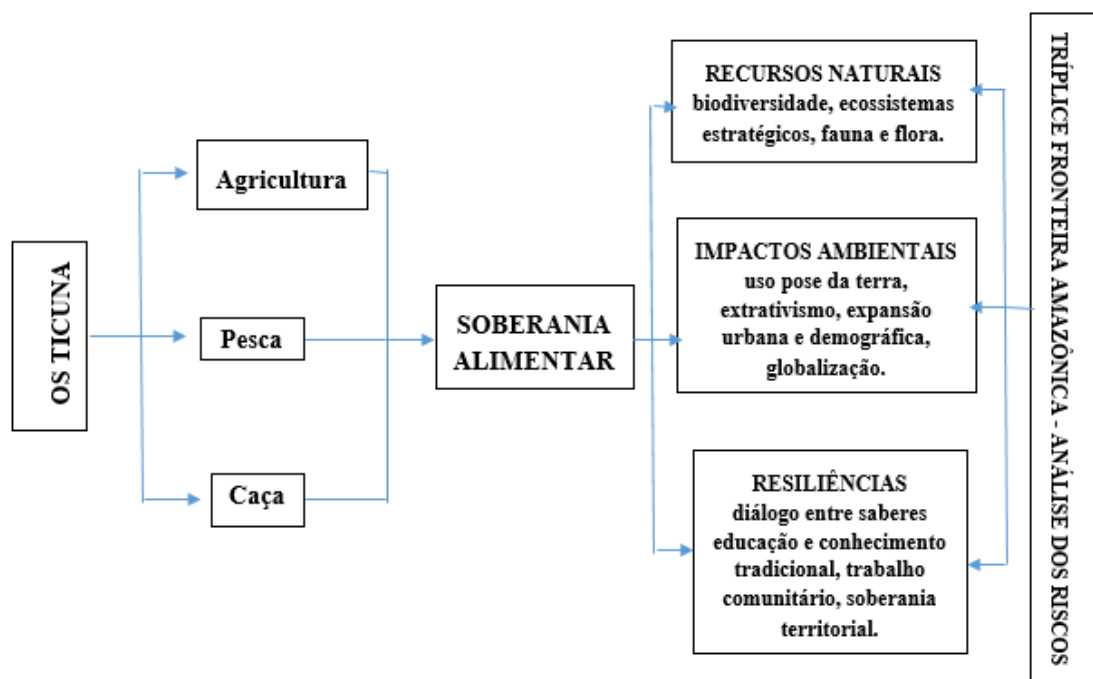
Dando continuidade à temática “*Cultura, espaço e tempo. Arranjos produtivos dos indígenas Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica*” aprofundada no capítulo I, onde se tem uma aproximação à produção e aquisição de alimentos por parte dos indígenas Ticuna e cujas práticas estão representadas nas roças, pesca e caça como parte da sua soberania alimentar; o presente capítulo se refere mais às consequências no nível das ameaças e vulnerabilidades às que são expostas as comunidades na formação dos riscos e seus mecanismos de defesa ou

⁵⁵ O risco coletivo como denomina Louise K. Comfort (1999), involucra uma seria de problemas que são interdependentes, dinâmicos e incertos, que requerem uma ação coletiva para poder resolvê-los.

potencialidades desde as fortalezas comunitárias na Tríplice Fronteira Amazônica (Esquema 3).

Conseqüentemente a vulnerabilidade pode ser entendida como um fator de risco interno de um elemento ou grupo de elementos expostos a uma ameaça; corresponde à predisposição ou susceptibilidade física, econômica, política ou social que tem uma comunidade de ser afetada ou de sofrer efeitos adversos no caso de que se manifeste um fenômeno perigoso de origem natural, sócio natural ou antrópico. Representa também as condições que impossibilitam ou dificultam a recuperação autônoma posterior. As diferenças de vulnerabilidade do contexto social e material exposto ante um fenômeno perigoso determinam o caráter seletivo da severidade de seus efeitos (LAVELL, 2007).

Esquema 3- A Soberania Alimentar dos Ticuna e seu contexto na Tríplice Fronteira Amazônica



Fonte: Elaboração própria (2014).

De outro lado, os efeitos que podem causar um desastre variam dependendo das características próprias dos elementos expostos e da natureza do mesmo evento. O impacto pode causar diferentes tipos de alterações. Em geral podem considerar-se como elementos em risco a população, o meio ambiente e a infraestrutura física representada nas casas, a indústria,

o comércio e os serviços públicos. Por outra parte, os efeitos podem se classificar em perdas diretas e indiretas⁵⁶ (CARDONA, 1991).

Existem dois modelos conceituais para analisar a vulnerabilidade: o primeiro examina a evolução de condições inseguras específicas em termos de pressões dinâmicas como são a urbanização e degradação ambiental e em termos de causas de fundo imersas na economia e política. Isto permite revelar os fios que conectam as condições inseguras que caracterizam a uma determinada configuração espacial e temporal de vulnerabilidade com processos políticos, econômicos e sociais globais. O segundo modelo parte do conceito de acesso, desde uma família, uma comunidade ou sociedade dada, aos recursos que permitem seguridade frente a determinadas ameaças o que permite identificar os diferentes canais e barreiras sociais, econômicas, políticas, culturais (MASKREY, 1998).

Entretanto, são múltiplas as condições de vulnerabilidade que se vão gestando e podem ir acumulando-se progressivamente configurando situações de risco. Existem diversas classificações sobre vulnerabilidade, entre elas a proposta por Ratick (1994), onde definiu a vulnerabilidade em termos de *exposição* entendida como a interseção da atividade humana, o uso do solo e o meio ambiente construído com os padrões de ameaça; *resistência* como a capacidade de uma sociedade e o meio ambiente construído a resistir o impacto dos eventos ameaçantes; *resiliência* sendo a capacidade de uma sociedade de se recuperar depois do impacto; *recuperação* como a capacidade de uma sociedade de reconstruir depois de um desastre; *aprendizagem* sendo a capacidade de uma sociedade de aprender dos desastres ocorridos; e finalmente *adaptação* entendida como a capacidade de uma sociedade de mudar seus padrões de conduta a raiz da ocorrência de desastres.

Os anteriores modelos permitiram ter uma aproximação no nível Local como no nível Regional-Estadual, desde o acesso aos produtos nas roças Ticuna como o abastecimento e comercialização nos portos e sítios de mercado, além dos distintos processos de adaptabilidade aos câmbios sofridos na faixa fronteira a causa do desenvolvimento econômico na região e as políticas de fronteira entre outros aspectos determinantes como a cultura, o território e os “novos” processos de globalização; evidenciados com maior claridade nos mapeamentos SIG.

⁵⁶ *As perdas diretas* estão relacionadas com o dano físico, expressado em vítimas, em danos na infraestrutura de serviços públicos, nas edificações, o espaço urbano, a indústria, o comércio e o deterioro do meio ambiente, isto é, a alteração física do habitat. *As perdas indiretas* geralmente podem subdividir-se em efeitos sociais tais como a interrupção do transporte, dos serviços públicos, dos meios de informação e a desfavorável imagem que pode tomar uma região em relação a outras; e em efeitos econômicos que representam a alteração do comércio e a indústria como consequência da baixa produção, a desmotivação da inversão e a geração de gastos de reabilitação e reconstrução (CARDONA, 1991).

Trata-se de olhar a partir do reconhecimento dos cenários diferenciados nas práticas de territorialidade; a influência que exerce a proximidade aos centros urbanos nas comunidades, a disponibilidade e acesso a recursos naturais e econômicos, mercados, turismo, entre outros, na identidade cultural agrícola dos indígenas Ticuna, desde a ótica dos riscos (da vulnerabilidade cultural, educacional, ideológica e política).

De outro lado, de acordo com Romero e Maskrey (1993), em relação ao planejamento do território; as possibilidades de controlar a natureza são remotas (salvo no campo da previsão dos desastres). Por tanto, a única forma de poder reduzir as possibilidades de ocorrência de desastres é atuar sobre a vulnerabilidade. Porém, não é suficiente atuar somente sobre os rasgos exteriores físicos da vulnerabilidade em um momento determinado. Se não atuamos sobre as *causas da vulnerabilidade*, nossos esforços terão um êxito muito limitado.

A pesquisa sobre os desastres e riscos⁵⁷ ainda tem de produzir um corpo de teoria e terminologia sólido e de ampla aceitação. Como tal, tanto os conceitos como seus significados refletem diferentes perspectivas e enfoques até o risco que tem evoluído mediante os anos sobre a influência de diferentes disciplinas acadêmicas. Na teoria sobre os desastres e riscos, se tem incorporado modelos e conceitos das ciências naturais, aplicadas e sociais, até chegar a modelos e conceitos mais complexos e holísticos (MASKREY, 1998).

Além do estudo ser desenvolvido com comunidades indígenas Ticuna se tomaram distintos elementos e enfoques metodológicos dos autores expostos; devido à diversidade e complexidade de cada uma das comunidades na situação fronteiriça, determinadas por aspectos políticos, socioeconômicos e culturais diferenciados em cada país e cujas características constituintes estão em grande medida ligados por os mesmos.

Sendo a família parte do núcleo fundamental da soberania alimentar do povo Ticuna, os cenários de risco estariam comprometidos em estudar as diferentes vulnerabilidades-ameaças presentes na agricultura das famílias Ticuna; na sua consecução de atividades produtivas e sua relação com os âmbitos locais, regionais e estaduais; nas relações entre as mesmas famílias e comunidades; além das diversas interpretações socioeconômicas, políticas e de administração dos territórios; sendo a fronteira uma grande região de transição entre os estados envolvidos (Brasil- Peru- Colômbia); onde as comunidades indígenas Ticuna desenvolvem seu diário viver em continuo fluxo e sem limitações espaciais de caráter geopolítico.

⁵⁷ Segundo o enfoque abordado no documento, o risco é uma construção social, resultado de determinados e cambiantes processos sociais derivados em grão parte dos estilos e modelos de desenvolvimento e os processos de transformação social e econômica, em geral (CEPREDENAC-PNUD, 2003).

4.3.2 Estratégia Nacional de Segurança Alimentar no Peru

Entende-se por segurança alimentar ao acesso material e econômico aos alimentos suficientes, inócuos e nutritivos para todos os indivíduos, de maneira que possam ser utilizados adequadamente para satisfazer suas necessidades nutricionais e levar uma vida saudável, sem correr *riscos* indevidos de perder deste acesso. Esta definição incorpora os conceitos de disponibilidade, acesso, uso e estabilidade no subministro de alimentos (Decreto Supremo No. 118-2002-PCM).

O Estado peruano cria a *Comisión Multisectorial de Seguridad Alimentaria*⁵⁸ como posição política para atender as problemáticas de segurança alimentar no país. Desta comissão está encarregada de coordenar, articular, avaliar e priorizar as políticas e medidas setoriais orientadas a garantir a segurança alimentar da população e em particular dos *grupos vulneráveis* e aqueles em extrema pobreza; devido formular de maneira organizada e participativa a *Estratégia Nacional de Seguridad Alimentaria* de meio e longo prazo.

A Estratégia Nacional de Segurança Alimentar deverá integrar as ações e políticas setoriais relacionadas ao tema de maneira coordenada, *baixo um enfoque integral*, tomando em conta aspectos relacionados com a disponibilidade, estabilidade no subministro de alimentos, acesso e o uso dos mesmos.

O Comitê Técnico reúne as experiências no país e amplia o debate sobre a segurança alimentar e nutricional em nível inter-setorial e interinstitucional, através do processo de análise, reflexão e proposta nos grupos de trabalho, vem promovendo a participação de representantes dos setores públicos, privados, das organizações não governamentais e da sociedade civil, reunindo-se periodicamente. A FAO atualmente oferece cooperação técnica através do Ministério de Agricultura neste processo e na atenção dos compromissos assumidos na *Cumbre Mundial sobre Alimentación* (Ministério de Agricultura y Riego, 2013).

Por sua parte, o *Ministério de la Mujer y Desarrollo Social* (MIMDES) define a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar como o conjunto de áreas e ações priorizadas para o melhoramento da gestão governamental. Inclui o enfoque dos direitos humanos e o enfoque da *gestão social dos riscos*. Fomenta a oferta de alimentos nacionais, o desenvolvimento de uma cultura alimentaria nacional, buscando gerar um incremento das

⁵⁸ A Comissão Multi-setorial está presidida pela *Presidencia del Consejo de Ministros*, e integrada pelos ministros de agricultura, de comércio exterior e turismo, da produção, de educação, ministro de relações exteriores, de saúde, de trabalho e promoção de emprego, ministra da mulher e desenvolvimento social e o presidente da *Mesa de Concertación de Lucha contra La Pobreza*.

capacidades sociais e produtivas para promover a transformação produtiva e institucional num espaço local determinado através do *fortalecimiento da institucionalidade local* para estimular o acordo *dos atores locais* além de desenvolver processos com “*enfoque de gestão territorial*” desde os espaços menores onde se assentam e permanecem as *unidades familiares* constituindo populações com direitos e potencialidades. O enfoque territorial busca o acordo, associação e participação entre as instituições públicas, privadas e sociais para aplicar políticas sociais e executar programas.⁵⁹

4.3.3 Comunidade Ticuna de Gamboa- Baixo Amazonas; Loreto/Peru

Dentro da análise DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Ameaças) se identificarem conjuntamente com os distintos atores comunitários (pescadores-agricultores, avós, mulheres e líderes comunitários) aspectos relacionados às problemáticas mais sentidas na comunidade indígena de Gamboa; assim como os distintos mecanismos adaptados por eles para enfrentaras diversas adversidades manifestadas em tempos e espaços determinados.

Entre os acontecimentos mais lembrados pela comunidade se encontram os eventos naturais como os movimentos do rio Amazonas durante as temporadas do ano; e outras relacionadas com processos de globalização frequentes na área Tri fronteira, sendo a cidade de Letícia e Tabatinga atrativos para a consolidação da indústria turística e de mercados; entre outros fatores de caráter antrópico e organizacional como as dinâmicas de acoplamento das famílias nas épocas de cultivo e coleta assim como nas temporadas de pesca e caça (Quadro 8).

É necessário entender por *fenômenos naturais*, de acordo com Romero e Maskrey (1993) toda manifestação da natureza, refere-se a qualquer expressão que adota a natureza como resultado de seu funcionamento interno; podem ser de certa regularidade como as chuvas ou o verão; ou de aparição extraordinária e surpreendente como os terremotos ou Tsunamis. Por outra parte os fenômenos naturais de extraordinária ocorrência podem ser previsíveis ou imprevisíveis dependendo do grau de conhecimento que se tenha acerca do funcionamento da natureza. Por outro lado ser vulnerável a um fenômeno natural é ser susceptível a sofrer danos e ter dificuldade de recuperar-se deste dano.

⁵⁹ ESTRATEGIA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PERÚ 2004-2015 “Estrategias e Instrumentos para Mejorar la Seguridad Alimentaria en la Región Andina”. Taller de conclusión del proyecto TCP/RLA/2909. Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES). Gobierno del Perú/Lima octubre 2004.

É assim como a comunidade Ticuna de Gamboa através do seu conhecimento tradicional acerca do território, amolda-se aos ciclos hidrológicos do rio Amazonas; porém, as mudanças climáticas geradas pelos processos globais industrializados como são a extração mineira, de madeiras e suas consequências na deflorestação, a agroindústria entre outros, tem levado a incertezas climáticas e repercussões nos movimentos habituais das águas, variando as datas regularmente utilizadas para semear e coletar os produtos agrícolas de diversas comunidades da beiracomó é o caso do assentamento indígena de Gamboa; gerando de tal modo diferentes problemáticas no momento de estabelecer cultivos, além de deslocamentos populacionais pelos eventos de maior magnitude na baixa Amazônia peruana.

Quadro 8 - Análise DOFA comunidade Ticuna de Gamboa; Loreto/ Peru

	CIRCUNSTÂNCIAS NEGATIVAS (Fatores de risco)	CIRCUNSTÂNCIAS POSITIVAS (Fatores de êxito)
CIRCUNSTÂNCIAS INTERNAS (O que depende mais de nossas possibilidades)	<p>DEBILIDADES</p> <p>Constante mudanças de território a causa das ameaças naturais “<i>Barranco</i>” que obrigam os deslocamentos a terras mais altas.</p> <p>Organização social, diferenças entre alguns membros da comunidade.</p> <p>Ausência de infraestrutura básica.</p> <p>Jovens que não conseguem continuar seus estudos de bacharel.</p> <p>Entre outras debilidades desprendidas das vulnerabilidades estaduais, que levam a fragilidades físicas na comunidade.</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>Capacidade adaptativa.</p> <p>Recursos florestais para o estabelecimento de casas e cocção dos alimentos, etc.</p> <p>Botes para transportar mercadorias trazidas dos portos e produtos agrícolas cultivados nas roças para a venda nos mesmos.</p> <p>Produção agrícola e caça em seca.</p> <p>Conhecimento tradicional do território e das estações</p> <p>As “<i>mingas</i>” solidarias (mutirão) o trabalho em equipe.</p> <p>A união familiar</p> <p>Oferta hídrica para consumo, transporte e pesca</p> <p>Águas chuva para a preparação dos alimentos e para irrigação das culturas</p>
CIRCUNSTÂNCIAS EXTERNAS (O que depende de outros fatores que não controlamos)	<p>AMEAÇAS</p> <p>Presença de grupos armados.</p> <p>Ausência por parte das instituições do estado.</p> <p>Inundações: perda de cultivos e sementes.</p> <p>Extração ilegal de madeiras.</p> <p>Fenômenos naturais “<i>barranco</i>” deslizamentos de grandes blocos de terra e enchentes.</p> <p>Turismo. Processos de privatização das “<i>cochas</i>” ou lagos tradicionais de pesca, na mesma área de influência do assentamento indígena Ticuna de Gamboa.</p> <p>Mudanças climáticas.</p> <p>Pressão pesqueira.</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Oferta hídrica: Pesca em cheia</p> <p>Terra: Agricultura em seca</p> <p>Frutos do mato</p> <p>Caça</p> <p>Transporte-meios de comunicação fluvial.</p> <p>União familiar, solidariedade comunitária</p> <p>Resgate cultural, conhecimentos e saberes tradicionais, língua.</p> <p>Aumento na população infantil.</p> <p>Gestões do “<i>Teniente</i>” ou cacique curaca, na aquisição de recursos para a comunidade.</p> <p>A escola.</p>

Fonte: Adaptado do *Manual de Metodologias Participativas*. “Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible” – CIMAS (2009). Trabalho de campo (2014).

Pelo anterior um *desastre natural* pode ser entendido como a correlação entre fenômenos naturais perigosos (terremotos, furacão, crescidas dos rios) e determinadas condições socioeconômicas e físicas vulneráveis (como situação econômica precária, casas mal construídas, tipo de solos instáveis, mal localização da casa etc.) em outras palavras se pode dizer que tem um alto risco de desastre sim um o mais fenômenos naturais perigosos ocorreram em situações vulneráveis (ROMERO; MASKREY, 1993).

Da mesma forma, desde a perspectiva de análise dos riscos a comunidade Ticuna de Gamboa apresenta ameaças tanto de índole natural como antrópica. As *ameaças de origem natural* estão relacionadas com eventos de tipo hidrológico e geotécnico; tipologia das distintas mudanças na paisagem geradas durante o ano, nas temporadas de enchente, cheia, seca, e vazante na vazia média amazônica; na região de Tríplice Fronteira entre Colômbia, Peru e Brasil.

Os efeitos dos movimentos hídricos repercutem de forma direta na modelagem da paisagem, e trazem consigo distintos fenômenos naturais associados a arrastos de grandes blocos de terra e processos de desmoronamento por efeitos erosivos das terras de ladeira nas margens do rio Amazonas, além de fortes impactos nas ilhas contidas nos meandros do mesmo. Um exemplo da magnitude destes processos naturais é o caso da “*Isla de la Fantasia*” formada por processos de sedimentação à altura do porto de Letícia/Colômbia (Fotografia 16).

Somado ao anterior, os grandes deslocamentos das massas de terra causados em grande medida pela interação de exercícios de caráter extrativo nas beiras do rio Amazonas e os amplos movimentos das águas de enchente nos bosques inundáveis amazônicos; impactam com maior força e de forma direta na cobertura vegetal exposta devido ao desmatamento próprio destas atividades antrópicas; gerando assim uma problemática ainda maior na estrutura e formação dos solos.

Em términos gerais o extrativismo se pode definir como qualquer atividade primária de obtenção e apropriação de recursos naturais, sejam de origem mineral, vegetal, animal ou de produtos associados (ZÁRATE, 2001).

Entretanto, o fenômeno extrativo se pode classificar segundo o meio ou recursos aos que afeta. De acordo com a definição proposta por Zárate (2001) temos extrativismo mineiro, que afeta principalmente aos recursos do subsolo, catalogados em geral como não renováveis, dado os longos prazos que toma sua formação, como o ouro, o petróleo e os demais minerais.

Um extrativismo florestal ou "vegetal"⁶⁰ que inclui desde a exploração ou corte de árvores para distintos fins até a extração de uma ampla gama de produtos como a quina, a borracha, as gomas não elásticas, fibras oleaginosas, tintas, produtos medicinais, resinas, sementes, frutos e raízes entre outros.

Fotografia 16 - Panorâmicas da “*Isla de La Fantasia*” desde o porto de Leticia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Uma forte ameaça de caráter antrópico que gera condições de vulnerabilidade natural e afeta diretamente os territórios é, por conseguinte, o forte extrativismo vegetal ilegal na zona de influência do assentamento indígena Ticuna de Gamboa; definido dentro da conceptualização feita por Zárate (2001) e Homma (1993) como extrativismo de depredação ou aniquilamento. Estas ameaças externas configuradas ao longo da história na região tri fronteiriça tem levado a distintos processos de erosão dos solos causantes de riscos, pela instabilidade dos terrenos de ladeira depois da extração vegetal (Fotografia 17).

A inter-relação entre ameaças e vulnerabilidades, correspondentes à extração ilegal de recursos naturais madeiráveis e pela insistência de instituições do estado peruano na resolução

⁶⁰ O "extrativismo vegetal" pode-se classificar de acordo com sua forma de extração, como extrativismo de depredação e extrativismo de coleta (HOMMA,1993). O extrativismo por aniquilamento ou depredação ocorre quando a obtenção do recurso econômico implica a extinção do mesmo ou quando a velocidade de regeneração é inferior à velocidade de extração (ZÁRATE, 2001).

Lescure, Pinton e Emperaire (1996) consideram extrativismo e coleta duas práticas distintas, relacionando o primeiro à exploração de produtos da floresta regulada pelos mercados regionais, nacionais ou internacionais. A coleta, para estes autores, incide apenas sobre produtos destinados ao consumo interno ou a trocas locais e é regida por uma lógica de atendimento às necessidades da unidade doméstica.

de conflitos territoriais e direitos das populações indígenas é um fator importante na definição dos *riscos de origem humano*.⁶¹

Fotografia 17 - Processos de erosão nas ladeiras do baixo Amazonas; Loreto-Peru



Fonte: Trabalho de campo (2014).

As causas e consequências da intervenção humana na extração de recursos vegetais nas zonas de beira em grande medida é propiciada pela sua proximidade e fácil ingresso em comparação da extração no interior da floresta, de mais difícil acesso, e maior demanda de tempo e energia. Por tanto as terras de borda pela sua imediata proximidade com os rios (pontes naturais de comunicação e intercâmbio de produtos) são melhores para o deslocamento dos recursos madeiráveis aos distintos fins (portos, comunidades, comércio ilegal, entre outros).

Por outra parte a vulnerabilidade natural à erosão do solo é um indicador da capacidade de sustentação do solo, segundo a maior ou menor predisposição à erosão natural. Seu desenvolvimento baseia-se em fundamentos da dinâmica natural, que pressupõem o equilíbrio funcional de cada ambiente, resultante da atuação integrada dos vários elementos que participam de sua formação. A paisagem natural é resultado dos processos de transformação que, ao longo do tempo, modelaram e determinaram sua atual fisionomia e funcionamento (PGAI, 2007).⁶²

⁶¹ *Riscos de origem Humano*, tratando-se aqui de fenômenos que tem sua origem na atividade humana, sua prevenção, é dizer, sua eliminação, controle ou redução, deve constituir a regra geral.

Em alguns casos o anterior, assim não se cumpre, ao menos resulta obvio: deveriam eliminar-se totalmente a utilização de tecnologias obsoletas ou de alto risco para as comunidades, a introdução ao meio ambiente de substâncias altamente tóxicas (como praguicidas ou contaminantes) e a indevida exploração dos recursos naturais (exemplo a tala de bosques nativos e exploração de paramos)(WILCHES CHAUX, 1998).

⁶² ATLAS ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DA ÁREA SUL DO ESTADO DO AMAPÁ. Projeto de Gestão Ambiental Integrada –PGAI. 2ª Edição. Presidência da República. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Governo do Estado do Amapá. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Macapá-Amapá/Brasil. 2007.

No presente, cada paisagem natural continua sendo transformada pela atuação de vários fatores, sendo o impacto das águas das chuvas um cujas consequências sobre o solo incluem a degradação de partículas e seu posterior arrastamento, através do fenômeno denominado de erosão.

As mudanças climáticas e as incertezas geradas nas temporadas de chuva e seca; o alongamento das estações ou restrição das chuvas nas temporadas que normalmente foram de inverno, tem gerado novas dinâmicas adaptativas que intervêm diretamente na soberania alimentar dos Ticuna de Gamboa (Fotografia 18). Os eventos naturais manifestados em aluviões cada vez mais intensos e violentos originam dinâmicas de apropriação de novos territórios em resposta à escassez de terras para casa e cultivo, além da perda de sementes para as próximas plantações.

Fotografia 18 - Dinâmicas de adaptação cultural. A pesca na temporada de enchente e os cultivos na época da seca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A comunidade de Gamboa tem realizado distintos deslocamentos na formação de seus assentamentos em tempos e espaços determinados (Desenho 4), influenciados por diversos eventos de origem natural e as atividades de caráter antrópico.

As medidas de prevenção contra os efeitos dos desastres naturais devem considerar-se como parte fundamental dos processos de desenvolvimento integral no nível local, regional e urbano, com o fim de reduzir o nível de risco existente. Os eventos destas características podem causar grave impacto no desenvolvimento das comunidades expostas, é necessário enfrentar a execução de medidas preventivas versus a recuperação posterior aos desastres, e incorporar as análises de risco aos aspectos sociais e econômicos de cada região ou país (CARDONA, 1991).

De outro lado, e por efeitos práticos Wilches Chaux (1988); faz duas anotações; a primeira refere-se ao fato de que sendo a espécie humana parte e produto da natureza, os efeitos de sua atividade são, em consequência, “naturais”, o qual, embora seja irrefutável desde essa ótica particular, não permite distinguir entre aqueles riscos frente aos quais o ser humano tem autoria e responsabilidade, e cuja prevenção está em suas mãos, e aqueles ante os quais somos apenas espectadores e muito pouco podemos fazer para evitá-los.

Desenho 4 - Mapa Deslocamentos da Comunidade Indígena Ticuna de Gamboa; Loreto/Peru 1980- 2014



Fonte: Trabalho de campo (2014).

O segundo esclarecimento enfatiza no fato, que muitas vezes os riscos da origem humana, como a indevida exploração das florestas ou a destruição dos paramos, podem gerar riscos de origem natural, é dizer, respostas da natureza à agressão de que foi vítima. Neste

caso, deslizamentos de terra, inundações e secas. Por tanto não sempre é possível estabelecer uma fronteira entre os riscos naturais e os da origem humana (WILCHES CHAUX, 1988).

Segundo o narrado pelos habitantes mais antigos da comunidade indígena de Gamboa no correspondente aos anos de 1980-1990, eles habitaram a ilha de Rondiña, tendo dois deslocamentos propiciados pelo desmoronamento das terras de ladeira onde se encontrava assentada a comunidade por fenômenos naturais associados às dinâmicas da baixa Amazônia peruana.

Depois, nos anos de 1991 até 2007 a comunidade Ticuna habitou as margens do rio Amazonas no lado do Peru, sendo novamente deslocada em duas oportunidades por eventos de origem natural. Atualmente, a comunidade se encontra situada nas beiras da Quebrada Gamboa; sendo desde o ano 2008 até o presente, o lugar mais seguro para estabelecer seus lares, já que não se tem uma maior influência das crescidas do rio Amazonas e pelo anterior existem maiores condições para habitar o setor.

A estabilidade ou vulnerabilidade das paisagens naturais depende das características de seus componentes que podem, isolados ou integralmente, favorecer ou restringir os processos de erosão do solo. Este fato que pode ser evidenciado quando comparamos paisagens de florestas com paisagens de campo, paisagens em relevo plano com paisagens de relevo acidentado, etc. É fácil prever que as segundas condições potencializam a exposição desses ambientes aos riscos de erosão do solo, enquanto as primeiras oferecem maior proteção. Após, se pode afirmar que, em condições naturais os ambientes são vulneráveis à erosão do solo; ambientes diferentes apresentam vulnerabilidades diferentes; a intensidade da erosão do solo depende dos elementos que compõem os ambientes (PGAI, 2007).

Os ambientes sujeitos à floresta amazônica e suas zonas de várzea se derivam de fortes variações climáticas, grande presença de precipitações durante o ano e agudas variações hidráulicas nos rios influenciados pela vazia amazônica nas distintas temporadas climáticas, entre outros aspectos derivados como a sedimentação e formação de novas terras trazidas pelos corpos de água.

A floresta úmida tropical só se produz na faixa intertropical, quer dizer, situada entre os 23 e ½ graus ao norte do Equador (Trópico de Câncer) e os 23 e ½ graus ao sul do Equador (Trópico de Capricórnio). Nessa faixa com 47° latitudinais de largura (aprox. 5.222 quilômetros) e que rodea todo o globo, dá-se a maior insolação anual do planeta, especialmente nas proximidades do Equador (0 graus de latitude). Essa insolação produz evaporação, que em seguida é condensado em forma de chuvas muito frequentes e fortes que

resultam muito benéficas para o desenvolvimento de uma vegetação muito densa e enormemente heterogênea (MENDOZA et al., 1999).

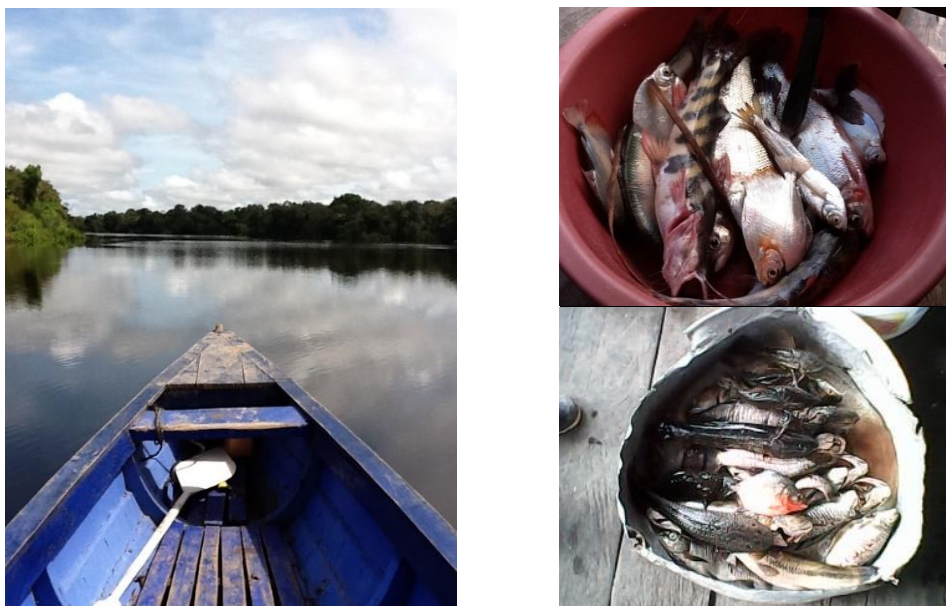
Porém, as florestas não se espalham em toda a faixa intertropical; só em aquelas regiões que cumprem condições muito restritas tanto climáticas como de morfologia e altura; essas condições básicas são: *Temperaturas* altas quase constantes durante todo o ano, com medias entre os 20°C e 28 °C nos doze meses. *Chuvas* distribuídas nos doze meses do ano; a presença de um só mês seco diminui a riqueza em espécies ao excluir muitos tipos de plantas que só podem viver nestas condições muito húmidas permanentes. *Humidade Absoluta* e *Relativa* muito alta; o ar deve permanecer quase sempre em cercanias do ponto de saturação e com muita quantidade de água por metro cubico de ar; as plantas da selva são todas *hygrophilous*, é dizer, gostam da humidade. O *solo* sobre o qual crescem as árvores não pode estar inundado durante mais de um mês. Se o alagamento dura mais tempo só sobrevivem as plantas *hygrophilous* (que vivem dentro da água), dando lugar a bosques quase homogêneos, perdendo a qualidade principal da floresta que é sua grande heterogeneidade. *Solos de argila, limos ou com um pouco de areia*; os solos totalmente arenosos ou de pedra produzem uma vegetação raquítica. *Alturas* sobre o nível do mar não superiores aos 1.000 metros. Acima desta altura aparece o bosque de montanha, que é menos diversificado que a floresta (MENDOZA et al., 1999).

Por outro lado, as *ameaças antrópicas* estão relacionadas com os conflitos de uso e posse da terra sendo a “*Cocha de San Roque*” o recurso natural em disputa devido a suas características ecológicas e ecossistêmicas fonte de variadas espécies de peixes de alto valor comercial; que por um lado oferecem o sustento alimentar diariamente no caso da comunidade indígena de Gamboa; e por outro lado como fonte de captação de recursos econômicos por meio do turismo no caso do empreendimento atualmente desenvolvido na área por agentes externos à comunidade (Fotografia 19).

Os “*processos de privatização*” dos recursos naturais, como os atualmente ocorridos na *Cocha de San Roque* trazem consigo a perda de soberania territorial que durante os anos de assentamento da comunidade na zona (desde o ano de 1980) se tem consolidado e mantido no desenvolvimento da atividade pesqueira, base fundamental da sua soberania alimentar.

Num tempo não inferior a 34 anos os Ticuna de Gamboa fazem um manejo sustentável do recurso hídrico e pesqueiro a partir do conhecimento adquirido através da experiência a observação e o acúmulo de tradições próprias dos pescadores Ticuna; permitindo assim a subsistência de numerosas famílias na zona.

Fotografia 19 - A *Cocha San Roque* e seus recursos pesqueiros



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Cabe esclarecer que a diferença das comunidades indígenas de San Sebastián de los Lagos na Colômbia e Umariagu II no Brasil, a comunidade de Gamboa no baixo Amazonas do Peru está bastante subordinada às distintas condições ou temporadas hídricas do rio Amazonas como foi mencionado com maior detalhe no primeiro capítulo, sendo essencial para a manutenção de seus habitantes a pesca durante as diversas estações do ano; já que não tem disponibilidade de terras para as culturas nos tempos de cheia e enchente; em conclusão o extrativismo animal de baixo impacto ambiental relacionado à atividade pesqueira tradicionalmente empregada pelos Ticuna de Gamboa é um fato preponderante na sua reprodução cultural.

Por outro lado, as ameaças antrópicas são geradas pela imposição de um grupo de pessoas na cocha San Roque; lugar onde atualmente se desenvolve um empreendimento de caráter turístico; com risco para quem deseje entrar a exercer a atividade pesqueira sem “autorização” falam os Ticuna do setor; sendo a medida sumamente autoritária e sem nenhum tipo de permissão por parte das autoridades do Peru; além de não ter autorização por parte das comunidades afetadas; como verdadeiros legatários do território.

Estes processos de apropriação de territórios por parte de estrangeiros é um fenômeno que sem dúvida se tem consolidado historicamente com muita força nas regiões isoladas e onde a presença estatal ou governamental é fraca ou está ausente facilitando a dominação violenta, econômica e cultural em todos seus aspectos a partir das vulnerabilidades

institucionais que repercutem ou propiciam em grande medida as vulnerabilidades físicas das comunidades.

Por conseguinte, não só a comunidade de Gamboa está sendo afetada pelo evento turístico; as comunidades vizinhas de Chineria, Puerto Alegria e Dos de Mayo (onde atualmente mora o proprietário da obra que intervém na *Cocha San Roque*) se vem envolvidas na definição dos diferentes processos de ampliação dos territórios que vem adiantando os líderes comunitários do setor; e onde Gamboa por ter sido uma população impactada regularmente pelas crescidas do rio Amazonas e deslocada em diferentes oportunidades, mantém uma probabilidade de extensão de suas terras (5 quilômetros e meio aprox.) até o setor denominado *San Roque*.

Entretanto, o dono do empreendimento turístico -que não leva mais de um ano morando na área- tem logrado dividir a opinião acerca do atrativo na comunidade Dos de Maio, ocasionando disputas e fracionamentos entre e dentro das comunidades que normalmente se favoreciam dos recursos, sem maiores problemas e respeitando entre eles as diferentes temporadas de pesca para o mantimento do recurso pesqueiro.

Fala José Ponciano atual morador da comunidade de Gamboa que desde que ele habita o setor sendo sua família uma das fundadoras da comunidade de Gamboa muitas pessoas pescavam na cocha sem ter dificuldades com os moradores mais próximos, estabelecendo em consenso pautas para o manejo sustentável do recurso; proibindo o uso da pólvora, entre outros métodos adotados pelas populações das cidades; além de respeitar os tempos de desova dos alevinos, entre outros relacionados que garantem a permanência do recurso. Atualmente, o avô Tertuliano menciona que é evidente o problema quando os mesmos nativos mais antigos, não podem ter acesso à cocha em procura de sua alimentação diária e a de suas famílias.

Outro fato que acrescenta a problemática de ampliação do território de Gamboa e seus direitos sobre as terras tradicionalmente ocupadas é que não se conta com atas, cartografia ou documentação de nenhum tipo, devido a que as enchentes levarem nos distintos eventos naturais toda a informação correspondente à história da comunidade; a atualização ou resgate de dita informação deve ser procurada na capital em Lima e outra pode ser adquirida em *Caballo Cocha*, o que precisa de um longo deslocamento por parte do “comandante” ou cacique, além de recursos de caráter econômicos para tal fim.

A venda de peixes é uma parte importante na iniciativa turística, sendo a *Cocha San Roque* um lugar onde se encontram grande diversidade de alevinos; além de ter um alto interesse comercial na região sendo parte principal do menu oferecido pelo estrangeiro que

vai desde alojamento, guia no setor e interpretação ambiental; e onde a problemática surge no momento em que os pescadores indígenas vão em procura do alimento. No entanto, segundo o manifestado pelos nativos de Gamboa; muitas das espécies encontradas como Dormilón, Gamitana, Shuyo, Paiche, Pirarucu, Acarabazu, Bocachico *Carachama*- Arahua, entre outros, são fonte principal da dieta alimentar de suas famílias, e parte importante na aquisição de recursos econômicos nos portos para o complemento da “cesta básica”, como base da sua segurança alimentar e soberania sobre seus territórios e recursos.

Muitos dos Ticuna de Gamboa argumentam que não se tem envolvido à comunidade neste empreendimento, e que as pessoas que trabalham neles são de outras comunidades vizinhas, razão pela qual tem tratado de estabelecer diálogos para chegar a um acordo sem lograr até o momento um resultado concreto e favorável para os nativos.

A imposição ilegítima desta empresa tem causado já vários enfrentamentos entre os habitantes da comunidade de Gamboa; a grande maioria não estão de acordo com o estabelecimento deste empreendimento; já que no mesmo momento de sua aparição tem ocasionado problemas e divisões entre algumas das famílias. O maior fluxo de turistas traz consigo também uma maior exploração e detrimento no recurso pesqueiro e natural da zona, falam os povoadores nativos. Por outro lado, para o propósito turístico foram cortados uma grande variedade de espécies de árvores nativos sem permissão alguma, tanto na adequação da área como na sua construção; além de ajeitar caminhos de acesso alternos à *Cocha San Roque* na cheia evitando assim o passo direto pela *Quebrada Gamboa* e a comunidade indígena, sendo em tempos de seca quase obrigatória sua trajetória devido à alta vegetação que se apresenta na sua área de influência (Fotografia 20).

Fotografia 20 - A. Passo pela *Cocha San Roque*. B e C. Derruba de árvores e iniciação do empreendimento turístico



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Porém, existe outro tipo de iniciativas turísticas que correspondem aquelas desenvolvidas com menor impacto e onde participam os mesmos moradores Ticuna em Gamboa, oferecendo alojamento, alimentação e transporte em alguns casos a viajantes e curiosos que desejam ficar uns dias na floresta e conhecer algo sobre a cultura Ticuna na várzea, estas atividades são passageiras e esporádicas; porém, representam uma fonte alternativa de ingressos econômicos para alguns de seus habitantes que a praticam de (1-2 famílias), os ingressos proporcionados pelas guias na floresta ou pela venda de alimentos e frutos é de baixa frequência e não representa uma base estável da economia das famílias.

É assim que desde a perspectiva sistêmica do risco as ameaças se constituem ou existem em grande medida pelas vulnerabilidades. As vulnerabilidades presentes podem ser de diferentes características, manifestando-se em distintos níveis de complexidade; a comunidade de Gamboa identificou a partir da análise DOFA diversas situações de vulnerabilidade de caráter institucional, econômicas, físicas entre outras que repercutem na susceptibilidade a riscos.

É necessário anotar que a vulnerabilidade em si mesma constitui um sistema dinâmico, é dizer, que surge como consequência da interação de uma série de fatores e características (internas e externas) que convergem numa comunidade particular. O resultado de dessa interação é o “bloqueio” ou incapacidade da comunidade para dar resposta adequadamente ante a presença de um risco determinado (WILCHES CHAUX, 1988).

Conforme Romero e Maskrey (1993), a vulnerabilidade dos povos dá-se quando as pessoas tem ido povoando terrenos que não são adequados para as casas, pelo tipo de solo, por sua localização inconveniente com respeito a deslizamentos, inundações, avalanches etc. Também; quando se tem construído lares em condições muito precárias, sem boas bases, de material inapropriado para a zona ou sem resistência adequada. Finalmente pela inexistência de condições econômicas que permitam satisfazer necessidades humanas básicas. A falta de condições socioeconômicas pode desagregar-se em desemprego ou subemprego e, por tanto, de falta de ingressos ou ingressos insuficientes, escassez de bens, analfabetismo e baixo nível de educação, formas de produção inadequadas, escassos recursos naturais, segregação social, concentração da propriedade entre outras.

Portanto, as condições de vulnerabilidade que uma população pressinta não são condições que se acham dado independentemente do homem. Muito pelo contrário, é o mesmo homem quem as tem criado, e ao fazê-lo se deixa de espaldas à natureza, correndo o risco de sofrer danos se ocorre um fenômeno natural determinado. As condições de vulnerabilidade se vão gestando; e pode ser acumulada progressivamente configurando uma

situação de risco (que muitas vezes é inadvertida se trata de minimizar temerariamente). Existem condições de vulnerabilidade física detrás das quais tem causas socioeconômicas. Existem povos que têm sido construídos desde sua origem sem nenhum ou com muito pouco critério de seguridade e pode-se chamar de vulneráveis por origem, e adicionalmente tem povos inteiros, casas, canais de irrigação, reservas, pontes, etc. que com o tempo vão envelhecendo e debilitando-se, entendido como *vulnerabilidade progressiva* (ROMERO; MASKREY, 1993).

Em seu ensaio conceitual sobre a vulnerabilidade global (1988); Wilches Chaux discute e classifica as distintas formas ou níveis de vulnerabilidade que uma sociedade (comunidade) pode enfrentar e que influi na concreção de condições de desastre. Desde sua perspectiva existem onze componentes da vulnerabilidade (onde se encontram as vulnerabilidades naturais, físicas, econômicas, sociais, política, técnicas, ideológicas, culturais, educativas, ecológicas e institucionais) que repercutem diretamente na soberania dos povos indígenas, em seus territórios, na sua autonomia; e, por conseguinte, é motivo de análise no âmbito alimentar das comunidades Ticuna.

E assim como na análise da *vulnerabilidade natural* Wilches Chaux explica como todo ser vivo, pelo fato de sê-lo, possui uma vulnerabilidade intrínseca determinada pelos limites ambientais dentro dos quais é possível a vida e pelas exigências internas de seu próprio organismo. A vida tem evoluído na terra dentro de limites relativamente estreitos; porém, por meio de trajes especiais ou habitats artificiais, o ser humano tem logrado conquistar temporalmente ambientes extremos, o certo é que os parâmetros que permitem a existência da vida seguem sendo limitados. Os seres humanos –os seres vivos em geral- com ligeiras variações seguem exigindo umas determinadas condições de temperatura, umidade, densidade e composição atmosférica; e uns determinados níveis nutricionais para viver.

Por outro lado, a seca é um risco para a vida, porque os seres vivos requerem de água para existir. Converte-se em desastre quando por razões -vulnerabilidades- econômicas ou tecnológicas, uma comunidade ameaçada pela seca não pode procurar-se o água que requer para seu próprio consumo, para seus gados e cultivos, para suas manufaturas ou para sua geração elétrica. A vulnerabilidade natural de nossos ecossistemas se tem incrementado nas últimas décadas devido á desapareção de múltiplas espécies vegetais resistentes a condições ambientais severas, e a seu câmbio por espécies aparentemente de maior rendimento comercial, entretanto, mais vulneráveis frente a essas condições (WILCHES CHAUX,1988).

Na comunidade de Gamboa a preocupação pelas imprecisões climáticas traduzidas em variações nas temporadas de chuva e verão, além da diminuição ou aumento na frequência de

destas temporadas gera anualmente prejuízos econômicos e vulnerabilidades físicas refletidas em perdas de culturas, sementes, animais para consumo, entre outros bens; até o ponto de perder as próprias casas pelas inundações antecipadas, como uma constante cada vez mais difícil de prever nas atuais dinâmicas ambientais.

Por outro lado, a fragilidade dos ecossistemas na floresta totalmente desenvolvida, também conhecida como *selva clímax*; caso a região onde se estabelece atualmente a comunidade de Gamboa e cujas características mais importantes são a enorme diversidade em gêneros e espécies é outra razão de análise das vulnerabilidades naturais.

Em uma hectare de selva é possível encontrar vários milhes de plantas e animais de diferentes espécies formando cadeias ecológicas de complexidades assombrosas. Cada uma de elas cumpre numerosas funções necessárias para sustentar a harmonia do conjunto e, por isso, se faz necessária para o resto da organização. Quando se destrói uma espécie se rompe o equilíbrio total, porque desaparecem milhares de cadeias ecológicas que tem tardado milhões de anos para se constituir. É muito importante esclarecer que a floresta tem uma riqueza muito importante enquanto a massa vegetal e animal; entretanto, muito pobre no número de indivíduos por superfície. Isto se deve à difícil luta pela sobrevivência num mundo tão competido. Devido a isto, é muito fácil acabar com uma espécie ao praticar a corte comercial de um mesmo tipo de planta ou a caça ou pesca medianamente intensiva (MENDOZA, 1999).

No entanto, os fatores que interferem nos mecanismos de vulnerabilidade dos ambientes naturais são vários; todavia, quatro deles são considerados os mais importantes: vegetação, geomorfologia, solos e geologia.

A vegetação constitui a primeira barreira de proteção das paisagens naturais contra os efeitos das águas das chuvas. Por princípio, podemos afirmar que a vegetação exerce função protetora dos solos por meio dos seguintes mecanismos: Evitando o impacto direto das gotas de chuva contra o solo e conseqüentemente, dificultando o processo de degradação das partículas formadoras do referido elemento. Pelo entrelaçamento das raízes, impedindo a compactação do solo e aumentando sua capacidade de absorção e retenção de água. Pelo anterior, quanto mais densa for a vegetação, maior será o grau de proteção ao solo. Quanto maior índice de cobertura vegetal do solo, menor será o risco de erosão (PGAI, 2007) (Fotografia 21).

No exame da vulnerabilidade natural à erosão, o relevo assume um papel muito importante, pois, isoladamente, pode potencializar ou restringir a atuação desse processo. Na análise do relevo, dá-se maior importância ao estudo da sua forma, declividade, altimetria, espaçamento do interflúvio e aprofundamento da drenagem. Esses dados permitem a

identificação do nível de susceptibilidade do território aos processos erosivos e são, consequentemente, tomados como indicadores do aproveitamento e uso do solo (PGAI, 2007).

Fotografia 21 - Panorama dos processos erosivos na comunidade Ticuna de Gamboa; Loreto/Peru



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Para a agricultura, a forma de relevo e o grau de declividade do terreno, são elementos que influem diretamente na viabilidade econômica dos empreendimentos. Declives e altitudes acentuados expõem o solo aos riscos de erosão, enquanto que baixos declives e topografia plana possibilitam a formação de solos profundos e diminuem o grau de erosão. Exceção é feita às áreas de planícies aluviais inundáveis, caso da Amazônia; os riscos de erosão por causa das nomeadas ameaças naturais e as diversas atividades antrópicas em conjunto com as vulnerabilidades manifestadas na população indígena de Gamboa concretizam cenários de risco.

Não obstante o solo é a camada mais superficial da terra. Apesar de sua pequena espessura, sustenta a maior parte da vida animal e vegetal e, por isso, é essencial à sobrevivência da humanidade. O maior ou menor grau de estabilidade/vulnerabilidade do solo está diretamente relacionado com a origem e naturalidade de seus elementos constituintes. É assim como solos mais estáveis são aqueles oriundos de processos que favorecem maior infiltração e retenção da água no perfil, dificultando desse modo, o efeito erosivo da enxurrada ou fluxo da água na superfície. Os de estabilidade média apresentam condições físicas que dificultam a infiltração da água e, preferencialmente, localizam-se em declives acentuados. Por sua parte os solos de alta vulnerabilidade estão representados por solos jovens e pouco desenvolvidos (PGAI, 2007).

Sem embargo, com as enxurradas dos rios os solos são mais vulneráveis não só pela sua composição física; mais também pela alta formação dos movimentos em massa, somado às atividades de ladeira onde habitualmente se estabelecem os cultivos agrícolas e por tanto o desmatamento da zona para este propósito.

No correspondente à geologia o papel que as rochas representam para a formação e transformação da paisagem natural está intimamente relacionado à resistência de seus elementos aos processos erosivos. A definição dessa resistência é consequência da natureza litológica (rochas ígneas, metamórficas e sedimentares), composição mineralógica (minerais mais ou menos resistentes à erosão), estrutura (cristalização, foliação, faturamento, compactação, etc.) e da história evolutiva do ambiente geológico em que se encontra (eventos tectônicos, mudanças climáticas, etc.) (PGAI, 2007). Todos estes elementos mencionados interferem diretamente na formação dos *riscos de caráter natural*.⁶³

Enquanto isso, a *vulnerabilidade física* refere-se à locação de grandes contingentes da população em zonas de risco físico; condição suscitada em parte pela pobreza e a falta de opções para uma localização de menor risco; também pela alta produtividade (particularmente agrícola) de um grande número de estas zonas (zonas de inundação), o qual tradicionalmente tem incitado um povoamento das mesmas (WILCHES CHAUX, 1988).

As zonas de várzea são susceptíveis às inundações, também são terras ótimas para o estabelecimento de culturas de pouco tempo de maturação, devido em grande medida a que estas terras só estão disponíveis por curtos períodos até o momento da alagação; porém, são altamente produtivas sendo dedicadas nos tempos de seca a uma alta produção de alimentos na comunidade de Gamboa (Fotografia 22). Contudo, e como se menciona nas vulnerabilidades de origem natural são ecossistemas altamente vulneráveis a riscos tanto de origem natural como antrópico.

Não cabe dúvida que as forças naturais desempenham um papel importante na iniciação de múltiplos desastres, mas, já não devem seguir considerando-se como causa principal dos mesmos. Três parecem ser as causas fundamentais que dominam os processos de desastre no mundo em desenvolvimento, onde tem precisamente sua maior incidência: a vulnerabilidade humana, resultante da pobreza e a desigualdade; a degradação ambiental resultante do abuso das terras; e o rápido crescimento demográfico, especialmente entre os mais pobres (WIJKMAN; TIMBERLAKE, 1985).

⁶³ Os *riscos de origem natural* estão associados a fenômenos tais como as erupções vulcânicas, os degelos das altas montanhas, ciclones ou tufões, os tornados, os maremotos, as inundações, as secas, as tempestades elétricas, entre outros (WILCHES CHAUX, 1998).

A *vulnerabilidade econômica* indo além do problema de ingressos se refere de jeito em vezes correlacionada, ao problema da dependência econômica nacional, à ausência de adequados orçamentos públicos nacionais, regionais e locais, à falta de diversificação da base econômica, etc. (WILCHES CHAUX, 1988).

Fotografia 22 - Zonas de várzea. Áreas destinadas ao cultivo agrícola



Fonte: Trabalho de campo (2014).

É assim como muitos dos povoadores de Gamboa precisam deslocar-se até os portos vizinhos para vender seus produtos pesqueiros e agrícolas, sendo a base fundamental da economia das famílias Ticuna; a diversificação de alimentos; por outro lado, permite atingir as demandas alimentares da população, no entanto, a situação das famílias é precária, num contexto de desamparo por parte do estado Peruano no correspondente aos aspectos básicos da água potável, energia e saneamento básico.

De outro lado, as precárias condições econômicas são por si também condições de vulnerabilidade, já que a magnitude de dano real é maior quando a população carece dos recursos a partir dos quais possa recuperar-se (recursos econômicos: poupança, seguro, propriedade de terras, etc.; recursos naturais: formação, critérios técnicos, elementos básicos de seguridade, conhecimento das funções de cada organismo de ajuda, etc.; e recursos sociais: organização, experiência de trabalho conjunto, participação comunal, entre outros). Existe uma relação inversa entre ingressos per capita a nível nacional, regional, local ou populacional e o impacto dos fenômenos físicos extremos; aumentando a pobreza os riscos de desastre (ROMERO; MASKREY, 1993).

As debilidades econômicas manifestadas na comunidade de Gamboa têm suas origens na história das imposições; nas políticas de fronteira, fragmentadas em grande parte por aferros geopolíticos dos países envolvidos; e onde a marginalização e exclusão dos mais

desprovidos é uma constante num mundo cada vez mais globalizado e competitivo esquecendo a cooperação na resolução das diferenças “*não culturais*” mais sem sociopolíticas e de união das nações.

Ao nível local e individual, a vulnerabilidade econômica se expressa em desemprego, insuficiência de ingressos instabilidade laboral, dificuldade ou impossibilidade total de acesso aos serviços formais de educação, de recreação e saúde. Ao nível do país, a vulnerabilidade econômica se expressa numa excessiva dependência de nossa economia de fatores externos praticamente incontroláveis por nós, como são os preços de compra das matérias primas, e os preços de venda de combustíveis, insumos e produtos manufaturados, as restrições ao comércio internacional de nossos produtos e a imposição de políticas monetárias que garantem mais o cumprimento ao serviço da dívida externa que o verdadeiro desenvolvimento e a autonomia do país (WILCHES CHAUX, 1988).

A *vulnerabilidade social* para Wilches Chaux, refere-se ao baixo grau de organização e coesão interna de comunidades baixo risco que impedem sua capacidade de prevenir, mitigar ou responder ante situações adversas. Uma sociedade é socialmente vulnerável na medida em que as relações que vinculam a seus membros entre si e com o conjunto social, não passam de ser só relações de vizinhança física, na medida em que estão ausentes os sentimentos compartilhados de pertença e de propósito, e na medida em que não existam formas de organização que encarnem os sentimentos e os traduza em ações concretas.

É assim como as diferenças de interesse (no conflito gerado pelo empreendimento turístico na *Cocha San Roque*) tem propiciado desencontros entre as mesmas famílias da comunidade, e com as comunidades vizinhas que fraccionam o acionar conjunto e a toma de decisões. Por esta razão a imposição de atividades extraordinárias nos territórios, deixando por um lado, fora aos atores comunitários; e em outro sentido, sem fiscalização por parte das autoridades ambientais ou do estado. A diversificação e o fortalecimento de organizações quantitativa e qualitativamente representativas dos interesses da comunidade, constitui uma medida importante de mitigação.⁶⁴

Outro sintoma de vulnerabilidade social é a ausência de liderança efetiva numa comunidade. Segundo Wilches Chaux não se deve entender por líder ao que impõe seus interesses e sua vontade em frente dos interesses coletivos, mais se mais pessoas ou organizações capazes de impulsar na comunidade os sentidos (e as práticas) de coerência e

⁶⁴ Mitigação: Definição de medidas de intervenção dirigidas a reduzir ou atenuar o risco. A mitigação é o resultado da decisão no nível aceitável obtido de um análise extensivo do mesmo e segundo o critério de que dito risco é impossível reduzi-lo totalmente (CARDONA, 1991).

proposito, de pertença e participação, de confiança ante a crise dando segurança frente ao câmbio; de fomentar a criatividade; de promover, mediante a pratica social, o descobrimento de valores de autonomia, de solidariedade, de dignidade e de transcendência; enfim, que contribuía a forjar a identidade individual e social da comunidade e de seus membros, descobrindo e desenvolvendo as potencialidades para construir sociedades novas a partir da crise (WILCHES CHAUX,1988).

O papel importante que cumprem os homens e mulheres mais velhas da comunidade na transmissão de conhecimentos e na toma de decisões dentro dos Ticuna de Gamboa, tem uma importância essencial para criar fortalezas comunitárias; a partir do diálogo com as crianças, sucessoras do futuro cultural e da tradição; o papel que desempenha a história narrada, na aprendizagem diária com a natureza lhes permitiu resistir ás adversidades desde sua remota história no Brasil.

O alto grau de centralização na toma de decisões e na organização governamental; e, a debilidade nos níveis de autonomia de decisão nos níveis regionais, locais e comunitários o qual impede uma maior adequação de ações aos problemas sentidos nestes níveis territoriais; é o que denomina Wilches Chaux (1988), como *vulnerabilidade política*.

O Estado peruano, com a finalidade de dar marcha a medidas organizadas em segurança alimentar vem implementando um conjunto de políticas entre as quais se encontram o Acordo Nacional, A Carta de Política Social, a Lei de Bases da Descentralização (Lei N° 27783), a Lei Orgânica de Governos Regionais (Lei N° 27867), a Lei Orgânica de Municipalidades (Lei N° 27972), além de aprovar as “Bases para a Estratégia de Superação da Pobreza e Oportunidades Econômicas para os mais Pobres” (DS N° 002-2003-PCM). Nestas leis são de atenção prioritária as comunidades mais vulneráveis, como são as populações indígenas; porém os recursos e iniciativas destinados pelo estado são insuficientes no momento de entender a realidade das comunidades mais afastadas das capitais regionais; evidenciando de novo a centralização ás que são expostas as populações, dependendo cada vez mais de decisões não acordes ás realidades locais.

No nível internacional, o governo peruano tem assumido compromissos na Conferência Internacional de Nutrição (1991), *Cumbre Mundial sobre La Alimentación* (FAO, 1996 e 2002), a Declaração do Milênio (NNUU, 2002). Assim mesmo, no Peru subscreve-se à Declaração de Quirama (Junho 2003) do *Consejo Presidencial Andino* a qual instrui ao *Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores* que “estabelece de uma Política de Segurança Alimentar Sub Regional” (MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO, 2013).

Por outro lado o governo peruano através do Ministério de Agricultura (MINAG) vem liderando a formulação da *Estratégia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013-2021*. Atualmente se discutem os objetivos, resultados, estratégias, indicadores da segurança alimentar e nutricional no Peru e os diferentes avances realizados pela *Comisión Multisectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional*.

De maneira preliminar se tem identificado objetivos para garantir a provisão suficiente em quantidade de alimentos saudáveis e nutritivos, assegurar as condições adequadas para o acesso da população aos alimentos, além da disponibilidade dos mesmos e assegurar o consumo adequado de alimentos nutritivos, respeitando os hábitos alimentares de cada região a partir da implementação e fortalecimento de políticas no âmbito alimentar e nutricional.

Dois temas têm sido recorrentemente trabalhados, na dimensão da disponibilidade de alimentos e da utilização dos mesmos; onde se adverte, sobre a necessidade que a população conheça, decida e consuma alimentos seguros e nutritivos (CIP, 2013).⁶⁵

A soberania dos povos em manejar suas formas de produzir e consumir alimentos é um direito fundamental para a reprodução não só material em termos socioeconômicos e políticos; mas também cultural desde a intrínseca relação homem-natureza representada preponderantemente pela agricultura; principalmente desenvolvida pelas comunidades indígenas, camponesas e de afrodescendentes na América Latina.

Diferentes lutas têm sido desenvolvidas no âmbito do direito à alimentação e mais abrangente desde a soberania alimentar, no direito à produção e reprodução cultural nos territórios tradicionalmente ocupados, nas formas de organização e apropriação dos recursos naturais e no manejo responsável do mesmo segundo as cosmovisões locais; como um imperante na autonomia dos povos.

No Peru um dos principais desafios no país é lograr a segurança alimentar e nutricional da população e melhorar o capital humano. A saúde e a nutrição da população cumprem um rol fundamental, embora pouco compreendido, como insumo nos processos de desenvolvimento do país (MINISTÉRIO DE AGRICULTURA Y RIEGO, 2013).

O estado peruano é responsável em grande medida pela formação de cenários de risco nas comunidades indígenas. É urgente reconhecer que no Peru, a pobreza – associada às enfermidades, à desnutrição e à insegurança alimentar – constitui uma enorme perda não só econômica para o país, mas sociocultural e política a qual, de ser atendida pode prover a base

⁶⁵ International Potato Center (CIP). Proyecto IssAndes, notícias Março 2013.

para melhorar o capital da nação e o bem-estar desde o atendimento inicial das necessidades básicas; na compreensão de um desenvolvimento a escala humana.⁶⁶

Para Wilches Chaux a *vulnerabilidade técnica* refere-se às inadequadas técnicas de construção de edifícios e infraestrutura básica utilizadas em zonas de risco. Não obstante, as construções de palafita são parte da cultura material dos indígenas Ticuna; além de ser ótimas para os ecossistemas de várzea sujeitos às alagações que se apresentam durante grão parte do ano (Fotografia 23).

Fotografia 23 - Construções em palafita e sua exposição às distintas temporadas de alagação A. Na temporada seca. B. Na temporada da enchente. C. Na baixante depois do máximo nível de alagação (marcado com vermelho)



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Tendo em conta que os lares estão submetidos a diferentes eventos climáticos estas construções permitem uma maior entrada de ar em relação às construções de concreto que podem apresentar mais facilmente humidade depois de longas temporadas de exposição à água. Na sua maioria a comunidade apresenta estruturas de madeira, sendo as estruturas de cimento destinadas só aos estabelecimentos educativos (a escola) dividida em dois prédios. (Fotografia 24).

Por outro lado os programas desenvolvidos pelo governo peruano em relação ao “*Techo digno*” têm deixado aparte a importância cultural das casas tradicionalmente construídas pelos Ticuna de Gamboa; utilizando recursos madeiráveis da floresta entre outros como a palmeira de Chapaja, para a elaboração dos tetos dos lares; sendo esta última espécie ameaçada pela sua forte extração nas temporadas de *semana santa* nas habituais procissões nas cidades. Os elementos com os quais os Ticuna elaboram suas casas, além de proporcionar um melhor conforto em épocas de verão ou inverno, que as industrializadas lâminas de zinco; constituem pontos de encontro do saber tradicional, no manejo dos recursos vegetais e no conhecimento que se tem deles.

⁶⁶ Ver: MAX- NEEF, Manfred. DESARROLLO A ESCALA HUMANA. CEPUR. Fundación Dag Hammarskjöld. Medellín/Colombia. 1996. 100p.

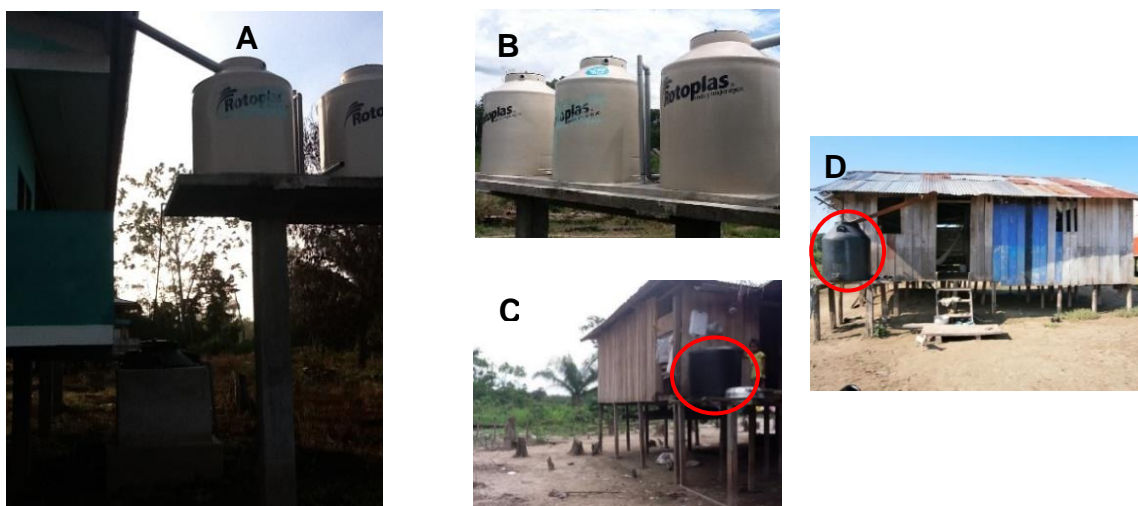
Fotografia 24 - A escola na enchente da *Quebrada Gamboa*, Peru



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Se bem a escola conta com tanques de armazenamento de água potável, o restante da população capta o recurso das águas chuva (Fotografia 25), ou diretamente da *Quebrada Gamboa*, que a sua vez é sitio de disposição final dos resíduos orgânicos causados pelas famílias na comunidade, gerando assim diversos problemas de saúde em seus habitantes, geralmente de caráter estomacal; sendo as crianças mais susceptíveis aos eventos.

Fotografia 25 - A e B. Tanques da água na escola C e D. Armazenamento da água chuva no assentamento indígena de Gamboa



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A configuração de outro tipo de casas divididas em habitações e com diferentes serviços como água potável, luz e serviços de telecomunicações; não é de grão influencia na comunidade de Gamboa; devido ao custo e demanda de energia no deslocamento de produtos de construção, a sua distância e difícil acesso em comparação às comunidades de San

Sebastián de los Lagos e Umariacu II; com conexão direta das cidades de Letícia e Tabatinga e seus portos através das vias e o comércio estabelecido na região tri fronteiriça.

Sem embargo, a inexistência de serviços básicos de saneamento; e, portanto, de disposição adequada de resíduos domésticos, ajudam na formação dos riscos; tanto pela proliferação de vectores causantes de doenças (carapanãs, ratos, entre outros) na consecução das ameaças naturais e, conseqüentemente na repercussão de vulnerabilidades na população pela sua exposição aos médios impactados.

De outro lado, os riscos são afins às características geográficas de cada região; manifestada em ameaças naturais associadas ao recurso hídrico, onde as comunidades assentadas nas zonas de várzea, como o assentamento de Gamboa; apresentam maiores vulnerabilidades (tanto física, econômica, técnica, política...) que em ação conjunta geram situações dinâmicas difíceis de equilibrar nos ambientes interferidos.

A *vulnerabilidade ideológica* é referente à forma em que os homens concebem o mundo e o meio ambiente que habitam e com o qual interagem. Os Ticuna de Gamboa são tradicionais conhecedores de sua geografia, do ambiente natural onde se vê representada toda uma amalgama de crenças e tradições, desde suas mesmas histórias de origem que remitem a tempos antigos; desenvolvendo-se em variedade de ecossistemas para a caça, pesca e estabelecimento de culturas, tendo uma ampla apropriação da paisagem amazônica, das dinâmicas hídricas, como das épocas de coleta de frutos do mato além da migração de algumas espécies faunísticas, aproveitando assim os recursos disponíveis.

O anterior foi possibilitado em grande medida pelo conhecimento transmitido e adquirido pelas distintas gerações; não obstante, a incursão da comunidade indígena de Gamboa nas dinâmicas populacionais atuais de comércio, renda, de expansão e lucro, habituais na região de fronteira amazônica debilitam os conhecimentos tradicionais adquiridos, a profundidade das percepções ambientais e sua acumulação de décadas de entendimento através da observação das complexas relações naturais; para entender atualmente outras relações, as de mercado.

A globalização representada na transferência de produtos, turismo, telecomunicações, presente na área tri fronteiriça e sua influência comercial na região, somado à difícil condição econômica dos indígenas de Gamboa, tem obrigado a muitos de seus habitantes a adaptar-se às novas demandas exigidas; para isto os Ticuna vendem seus produtos agrícolas para adquirir outros produtos antes não utilizados, produtos trazidos das cidades já não tão distantes. Também estão obrigados a vender sua força de trabalho em fazendas próximas e incursionar em novas fontes de emprego através da indústria turística, para ter excedentes monetários; é

assim como ao incursionar netas “*novas necessidades*” vão perdendo em grande medida as identidades culturais gestadas na tradição, e tomando do mundo em expansão novas identidades trazidas dos portos.

No referente à *vulnerabilidade cultural* Wilches Chaux (1988); expressada na forma em como os indivíduos se olham a eles mesmos na sociedade e como um conjunto nacional. Além, do papel que jogam os meios de comunicação na consolidação de imagens estereotipadas ou na transmissão de informação. No caso das cosmovisões indígenas e a percepção sobre os novos conflitos ambientais gerados nas comunidades, e em maior medida trazidos das cidades urbanizadas, é habitual e recorrente escutar nas falas comunitárias, a preocupação pelo aumento de consumo de bebidas embriagantes. Este fato não é tão marcante na comunidade de Gamboa pela sua pouca população e suas condições específicas de limitado acesso a estes produtos. Porém em outras comunidades como San Sebastián de los Lagos e Umariáçu II o problema vê-se mais refletido na população adolescente.

É importante anotar que a pesar da alta influência das cidades e seu desenvolvimento os Ticuna de Gamboa conservam muitas de suas práticas tradicionais; além de língua, costumes e festas religiosas. Desde o cultivo e preparação de alimentos e bebidas tradicionais, até a mesma elaboração de suas casas com tecidos elaborados ancestralmente onde mantém *silenciosamente* suas crenças; essas mesmas que lhes tem permitido resistir no tempo.

A *vulnerabilidade educativa* é entendida segundo Wilches Chaux (1988) no sentido da ausência nos programas de educação por parte do estado e de elementos que adequadamente instruem sobre o meio ambiente, o entorno que habitam os povoadores, seu equilíbrio ou desequilíbrio, etc. Além, refere-se ao grau de preparação que recebe a população sobre as formas adequadas de comportamento a nível individual, familiar e comunitário em caso de ameaça ou ocorrência de situações de desastre.

A preparação da comunidade de Gamboa dá-se a partir do conhecimento do território e das experiências vivenciadas nos distintos desastres naturais vivenciados e manifestado nos distintos deslocamentos⁶⁷ que tem acontecido a causa destes eventos naturais extremos. Os Ticuna de Gamboa tem experimentado a perda de seus bens materiais e imateriais (como a terra e sua conotação de mãe provedora de alimentos, lar, vida e de reprodução da cultura) e onde sua população tem adquirido uma atitude de prevenção⁶⁸ ante os eventos sucedidos.

⁶⁷ Ver Desenho 4 - Mapa Deslocamentos da Comunidade Indígena Ticuna de Gamboa Loreto/Peru 1980- 2014.

⁶⁸ Prevenção: Conjunto de medidas e ações dispostas com antecedência com o fim de evitar a ocorrência de um impacto ambiental desfavorável ou de reduzir suas consequências sobre a população, os bens, serviços e o meio ambiente (CARDONA, 1991).

Ao carecer de instituições que oferecem apoio e acompanhamento à comunidade, os Ticuna do baixo Peru, tem realizado formas organizativas a partir da aprendizagem da geografia e dos movimentos do rio Amazonas sendo a experiência adquirida e a observação insumos importantes para estabelecer as atuais moradias, habitando já em lares mais seguros e distantes da ameaça da enxurrada a partir da aprendizagem da natureza e seus ciclos.

Talvez o único apoio oferecido na atualidade por parte do governo peruano seja no nível de escola por parte do *Programa Nacional de Alimentación Escolar-Qali Warma*; segundo o docente encarregado da escola na comunidade, o professor Sixtor Betancourth Guerrero o programa deve oferecer o serviço alimentar às crianças do nível inicial a partir dos 3 anos de idade, e primário das instituições educativas públicas no território nacional do Peru, sendo um serviço que apresenta deficiências nas entregas dos alimentos e onde a população infantil se vê afetada.

Não obstante, e tendo um só professor Ticuna na escola (oriundo de *Caballo Cocha*), não se veem avanços pedagógicos importantes, tendo muitos graus (6°) a cargo entre diversidade de idades; com um total de 28 alunos 13 meninas e 15 meninos apresentando alguns problemas de dislexia;⁶⁹ outros de seus moradores mais antigos não falam o espanhol ou sabem ler e escrever, sendo a tarefa ainda mais difícil e complexa segundo narrado pelo docente Sixtor Betancourth. No entanto, o professor é bilíngue (Ticuna-Espanhol) e tem sido o mestre desde os inícios da comunidade, levando em geral uma boa relação com seus habitantes.

A *vulnerabilidade ecológica* é relacionada com a forma em que os modelos de desenvolvimento não se fundamentam na convivência,

senão na dominação por destruição das reservas do ambiente (que necessariamente conduz) a uns ecossistemas por uma parte altamente vulneráveis, incapazes de se recuperar ou de se auto ajustar internamente para compensar os efeitos diretos ou indiretos da ação humana, e por outra parte, altamente perigosos (de risco) para as comunidades que os exploram ou habitam (WILCHES CHAUX, 1988).

Dentro das cosmologias indígenas o respeito pela natureza e seus recursos é um princípio fundamental de convivência, como o homem é parte da natureza e por conseguinte depende dela para sua subsistência, sem embargo, grande parte das ameaças naturais por processos de desmoronamento de terras de ladeira é causado por atividades antrópicas de pessoas fora da comunidade que extraem ilegalmente os bens da floresta, devido às

⁶⁹ É a dificuldade na leitura que impossibilita sua compreensão correta, é definida também como uma discrepância entre o potencial de aprendizagem e o nível de rendimento de uma pessoa, sem que existam qualquer tipo de problema, seja sensorial, físico, motor ou deficiência educativa.

facilidades que oferece a fronteira no deslocamento dos recursos pelos abundantes rios e a ineficiente fiscalização por parte das autoridades fronteiriças.

Isso tem levado à comunidade de Gamboa a viver em distintos cenários de risco, num cúmulo de vulnerabilidades institucionais, econômicas e físicas por mencionar só algumas, demarcadas por ameaças com características naturais e antrópicas.

Por outro lado, desde a ótica das transformações ambientais naturais; ainda quando as transformações sofridas afetam à sociedade, reduzem a quantidade e qualidade de recursos potenciais que tem previstos etc., estes processos são em si mesmos naturais e não podem-se considerar da mesma forma que consideram se impactos diretos na sociedade, em seus bens, patrimônio ou estruturas materiais. Assim, a noção de vulnerabilidade ecológica ou ambiental que se utiliza com frequência faz referência a um tipo de vulnerabilidade muito distinta e de nenhuma maneira comparável com a vulnerabilidade social ou humana. De fato, é provável que seja mais conveniente falar dos distintos níveis de resiliência ou falta de resiliência em lugar de vulnerabilidade, evitando assim confusões e contradições (CEPREDENAC – PNUD, 2003).

Nos casos de *Magnum* eventos, a sociedade não pode evitar as mudanças; ou seja, não pode reduzir a suposta vulnerabilidade. Dito de outro modo, não são sujeitos de intervenção e controle e a transformação ou mudança que resulta é inevitável. O fato de que a sociedade intervém muitas vezes nos processos naturais, tentando modificar lós, fecha sempre suas próprias contradições. Este é o caso, por exemplo, do controle das inundações naturais de rios, o controle de incêndios espontâneos/ naturais, ou a modificação de pendentes para fins de permitir cultivos e construções, onde sempre se enfrenta a possibilidade de um impacto futuro negativo quando a natureza recobra o seu. Afetação, perda, dano ou mudança que ocorre em ambientes amplamente intervindos e modificados pelos seres humanos, constituem outro tipo muito distinto de contexto e problema que não se deve confundir com transformações naturais do ambiente. Neste último caso os processos de intervenção muitas vezes geram novas ameaças sócio naturais potenciam a escala dos eventos físicos que acontecem, e aumentam as perdas uma vez que acontece o evento (CEPREDENAC – PNUD, 2003).

No entanto, o extrativismo vegetal praticado pela comunidade de Gamboa é em definitiva de baixo impacto ambiental, sendo destinado prioritariamente para a subsistência familiar. A coleta de frutos silvestres, sementes, plantas medicinais e a extração de madeiras para a construção das casas, são em geral as atividades mais representativas e das quais os Ticuna de Gamboa obtêm seu sustento. A adequação de terrenos para cultivo e moradia dentro das atividades antrópicas desenvolvidas internamente na comunidade são de igual

forma de baixo impacto; estando diretamente arraigadas às condições ambientais específicas de seus meios (Fotografia 26).

Fotografia 26 - A. Culturas no período da seca (em vermelho) B. Recursos madeireiros C. Processo de construção dos lares



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Outro tipo de extrativismo praticado pela comunidade é o extrativismo "animal" ou faunístico que inclui a captura de animais vivos ou mortos (incluindo peixes ornamentais, mascotes) utilizados para o comércio, animais para o consumo, produtos da pesca e a caça, assim como também a obtenção de peles e outros subprodutos animais (ZÁRATE, 2001). A pesca, a caça ao igual que o cultivo de espécies menores como galinhas são desenvolvidas de acordo com as estações do ano propícias para as distintas atividades, sendo a pesca fundamental nas estações de enchente e cheia, quando se tem escassez de culturas. No entanto a caça ilegal de aves e mamíferos é uma constante ameaça, tomando força das debilidades institucionais e físicas das comunidades (Fotografia 27).

A *vulnerabilidade institucional* refletida na obsolescência e rigidez das instituições, especialmente as jurídicas, onde a burocracia, a prevalência da decisão política, o domínio de critérios pessoais, etc. impedem respostas adequadas e ágil à realidade existente.

Fotografia 27 - Extrativismo animal. Comunidade de Gamboa/ Peru



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Do mesmo modo, as vulnerabilidades políticas formam vulnerabilidades institucionais. A deficiência ou carência de instituições no Peru para atender as dificuldades mais sentidas da população, somado às vulnerabilidades físicas e econômicas próprias da comunidade de Gamboa é um reflexo do abandono por parte das autoridades estaduais tanto em nível local, como regional e governamental.

A tomada de decisões de caráter centralizado também influi na autonomia das organizações em nível Local-Regional, dependendo cada vez mais da vontade de outros agentes externos quase sempre alheios aos contextos regionais e locais que não permitem em muitas ocasiões levar a cabo empreendimentos e iniciativas organizativas nas zonas transfronteiriças.

A falta de presença institucional que acionem mecanismos para a defesa dos direitos de suas comunidades tradicionais; como obrigação do Estado peruano na construção da democracia e em particular na defesa das comunidades mais vulneráveis, geram brechas à hora de estabelecer ações conjuntas com propósitos afins às regiões de transição como são as particularidades dos territórios de fronteiras.

A distância longitudinal entre as comunidades e suas instituições não deve ser o pretexto dos sucessos violentos que acontecem nos territórios marginados; a comunidade de Gamboa atravessa por conflitos de uso e posse da terra; onde sua soberania territorial está sendo gravemente afetada devido à escassa fiscalização das áreas fronteiriças; de igual jeito as ilhas de Santa Rosa e de Islandia no Peru, vizinhas à comunidade estão sendo violentadas e deslocadas pela carência de segurança em todos seus níveis, como determinantes na consolidação das populações.

Por outra parte, se conjuntamente com introduzir a noção de vulnerabilidade, se introduz também o de territorialidade, se permite uma aproximação da análise que compreende os níveis regional, metropolitano, urbano, local, comunitário e até familiar.

Além, a análise da vulnerabilidade necessariamente remite à dimensão temporal e a historicidade dos processos que conduzem a níveis determinados de vulnerabilidade na sociedade (WILCHES CHAUX, 1988).

A soma dos mencionados componentes da vulnerabilidade, que sem dúvida operam de forma interatuante e não compartimentalizados serve para compreender os níveis de “*vulnerabilidade global*” de uma sociedade (ou subconjunto da mesma) e devem estar no centro do debate sobre medidas adequadas de prevenção, mitigação e atenção de desastres, reconhecendo que um desastre é produto da “convergência de um momento e lugar determinados de dos fatores de risco: físico e vulnerabilidade humana”. Também os desastres pode-se dizer que constituem fenômenos sociais (WILCHES CHAUX, 1988).

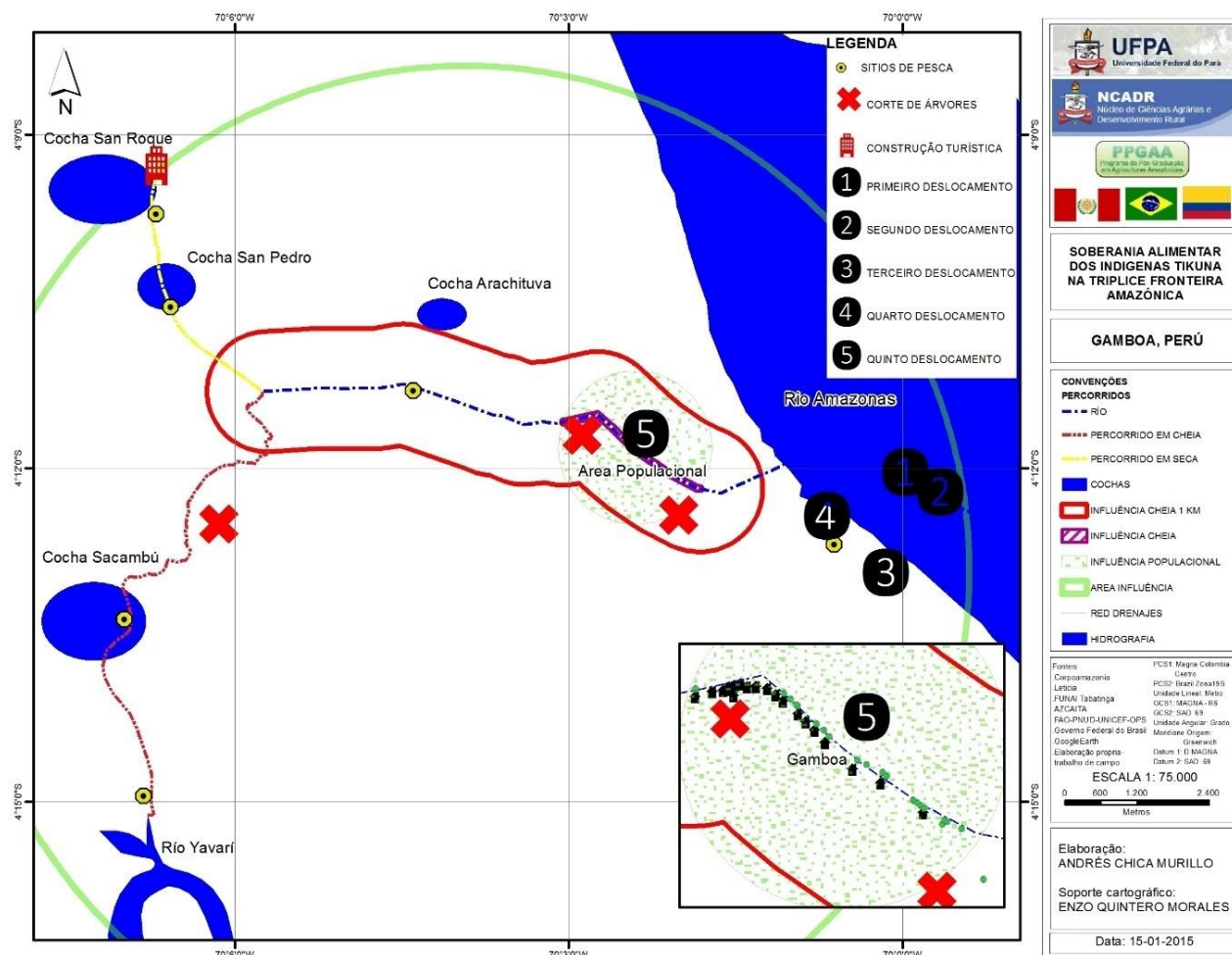
Entretanto existem vulnerabilidades que inter-relacionadas formam situações favoráveis para novos riscos segundo situações específicas de cada comunidade. O conhecimento que se tem das dinâmicas territoriais permitem, contudo sobrelevar estas adversidades constituídas em espaços e tempos determinados próprias dos ecossistemas, fatores geológicos ou de recursos naturais, segundo dinâmicas culturais concretas.

É necessário olhar a vulnerabilidade global desde os distintos cenários locais e regionais; no caso tríplice fronteira, desde os subconjuntos que geram debilidades ou fortalezas; ameaças ou oportunidades num análise dos sistemas socioculturais, econômicos e políticos para tratar de entender os conflitos ambientais atuais desde a percepção holística do pensamento.

No levantamento cartográfico e mapeamento da comunidade indígena Ticuna de Gamboa localizada na baixa Amazônia peruana, se identificaram distintos aspectos concernentes aos diferentes deslocamentos que tem experimentado a comunidade no longo de sua história, os diferentes assentamentos registrados foram tomados em base a o diálogo com os moradores mais antigos e os líderes comunais, além se identificaram vários fatores determinantes de ameaças naturais como antrópicas segundo o caso em áreas ou polígonos, também se assinalam pontos importantes desde as potencialidades e fortalezas na comunidade como são as áreas destinadas à pesca e ao cultivo agrícola preponderantemente de várzea (Mapa 8).

Observamos como a comunidade de Gamboa tem passado por distintos processos na configuração das vulnerabilidades em seus territórios; desde a *exposição* do assentamento as ameaças causadas pelos fenômenos naturais em conjunto com as diferentes fatores políticos, econômicos, sociais e ambientais interligados na região de fronteira.

Mapa 8 – Mapa análise da Comunidade Indígena de Gamboa- Baixo Amazonas/Peru



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Segundo a classificação proposta por Ratick (1994), os Ticuna de Gamboa tem tido *resistência* aos distintos fatores ambientais; provocando no tempo mudanças nos seus assentamentos e territórios; porém, ainda morando e desenvolvendo suas atividades produtivas nas terras tradicionalmente configuradas. A *resiliência* aos distintos impactos expressados na perda de suas moradias, equipamentos, cultivos e a *recuperação* e reconstrução dos mesmos a partir da organização comunitária, do *aprendizagem* constante e convivência com a natureza como parte fundamental desse ensino para lograr entender e *adaptar* suas formas de vida e produção em concordância com a interpretação do médio e do ambiente, é o que tem levado à população de Gamboa a conservar suas estruturas organizacionais tradicionais, seus jeitos de interpretar o mundo a partir das cosmovisões e convivência do homem com a floresta, com o rio como parte de sua cultura, além das imposições sociopolíticas e econômicas impostas desde as estruturas de desenvolvimento dos Estados nas fronteiras.

Dos recursos mais importantes que tem levado à comunidade de Gamboa a resistir os diferentes eventos adversos à sua soberania se encontra o recurso social expressado na participação comunal, na solidariedade comunitária, na colaboração mutua nos momentos difíceis; além do conhecimento adquirido sobre os recursos naturais entendido desde a ótica das tradições como componentes da cultura, sendo os cultivos em seca a base fundamental das famílias Ticuna de várzea; para elo desenvolvem sistemas de cultivo de rotação que tem permitido manter a partir da agricultura de corte e queima uma grande diversidade de produtos de alta qualidade (Fotografia 28).

Fotografia 28 - A. Derrubada. B. Corte. C. Queima. D. Primeiras culturas de mandioca. E. Quintais



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Segundo Folke et al. (2003) a resiliência é um conceito que ajuda a compreender o funcionamento dos sistemas complexos adaptativos⁷⁰ e tem três características que a definem: a primeira é a quantidade de distúrbio que um sistema pode suportar sem passar a um estado qualitativamente diferente, é dizer, mantendo-se dentro do mesmo estado de equilíbrio, a segunda é o grau no que sistema é capaz de reorganizar-se e finalmente, é a habilidade de construir e incrementar a capacidade de aprendizagem e adaptação (RESILIENCE ALLIANCE, 2007).

⁷⁰ Os sistemas complexos adaptativos são sistemas naturais e/ou antrópicos que se caracterizam por ter atributos como: ser não lineais, possuir relações e dependências espaço-temporais e auto organizar-se quando chegam a pontos críticos de instabilidade (GUNDERSON; HOLLING, 2002).

Na perspectiva organizacional no nível local a comunidade de Gamboa tem assumido com decisão os diferentes acontecimentos adversos a sua configuração, tendo a possibilidade de resistir aos diferentes eventos propiciados em grande medida pelo homem e outros mais pela própria ação natural num complexo de adaptação aos constantes câmbios (Fotografia 29).

Fotografia 29 - Adaptação às variações climáticas A e B. O mesmo cenário e suas mudanças na cheia e seca C. O fenômeno da *Friagem*



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Outro aspecto importante do conhecimento tradicional que os Ticuna de Gamboa tem sobre o território, está relacionado com as plantas medicinais (Capítulo I), ao não ter instituições próximas que oferecem auxílio em caso de emergência, os Ticuna de Gamboa praticamente tratam as doenças de acordo ao conhecimento que eles tem sobre as propriedades curativas das plantas e árvores da floresta; utilizando diferentes plantas medicinais para o tratamento da diarreia, febre, feridas superficiais até fraturas graves; além de aromáticas para a elaboração de diferentes chás como acompanhantes de sua dieta alimentar diária.

A capacidade adaptativa, evidenciada na construção de estruturas suspensas nas águas de enchente mantém a diversidade de cultivos para o abastecimento de medicinas e algumas espécies vegetais para a preparação dos alimentos -em especial hortaliças-, como potenciais sociais no nível familiar e comunitário entre os Ticuna de Gamboa (Fotografia 30).

A *potencialidade social* é o resultado de um estudo mais ampliado sobre as condições de vida humana, pode ser definido pelo grau de atuação dos fatores básicos de ordem socioeconômica entre outros de caráter cultural, propostos enquanto expectativas ao desenvolvimento humano, como acesso a bens naturais e a capacidade de organização político-institucional da comunidade (PGAI, 2007).

Fotografia 30 - A. Culturas de hortaliças e plantas medicinais B. Estruturas para o estabelecimento dos cultivos



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Sua elaboração pode baseia-se na análise integrada de quatro dimensões fundamentais ao desenvolvimento humano: 1. Disponibilidade e acesso aos recursos naturais (Potencial Natural) 2. Estado dos serviços sociais (Potencial Humano) 3. Capacidade de produção de bens e serviços (Potencial produtivo) 4. Estado de organização sócio-política (Potencial Institucional).

O *potencial natural* representa o estoque dos recursos naturais disponíveis ao desenvolvimento produtivo, configurado pelas condições favoráveis à agricultura e ao extrativismo vegetal sustentável, estado da cobertura vegetal primitiva e condições de acesso social a esses recursos (PGAI, 2007).

Na comunidade de Gamboa existe numa relação direta dos aportes naturais como oportunidades produtivas no campo da agricultura, extrativismo vegetal, caça e pesca. Não obstante, as dimensões naturais não são as mesmas em relações de intercâmbio entre comunidades indígenas ligadas a economias de subsistência, onde prevalece o adequado manejo dos recursos naturais e outras “*não indígenas*” onde o desenvolvimento produtivo bate o estoque dos recursos até o ponto de seu aniquilamento.

Os ecossistemas de várzea contidos dentro de outros sistemas maiores como os hidrográficos amazônicos, compreendem lagos, lagoas, rios, igarapés, pântanos entre outros, sendo recursos com alta diversidade biológica tanto animal como vegetal (Fotografia 31).

Fotografia 31 - Potencial hidrográfico da comunidade Ticuna de Gamboa A. Lago Sacambú B. Perspectiva do rio Amazonas desde a Quebrada Gamboa em cheia C. Quebrada Gamboa na seca, conformação da várzea



Fonte: Trabalho de campo (2014).

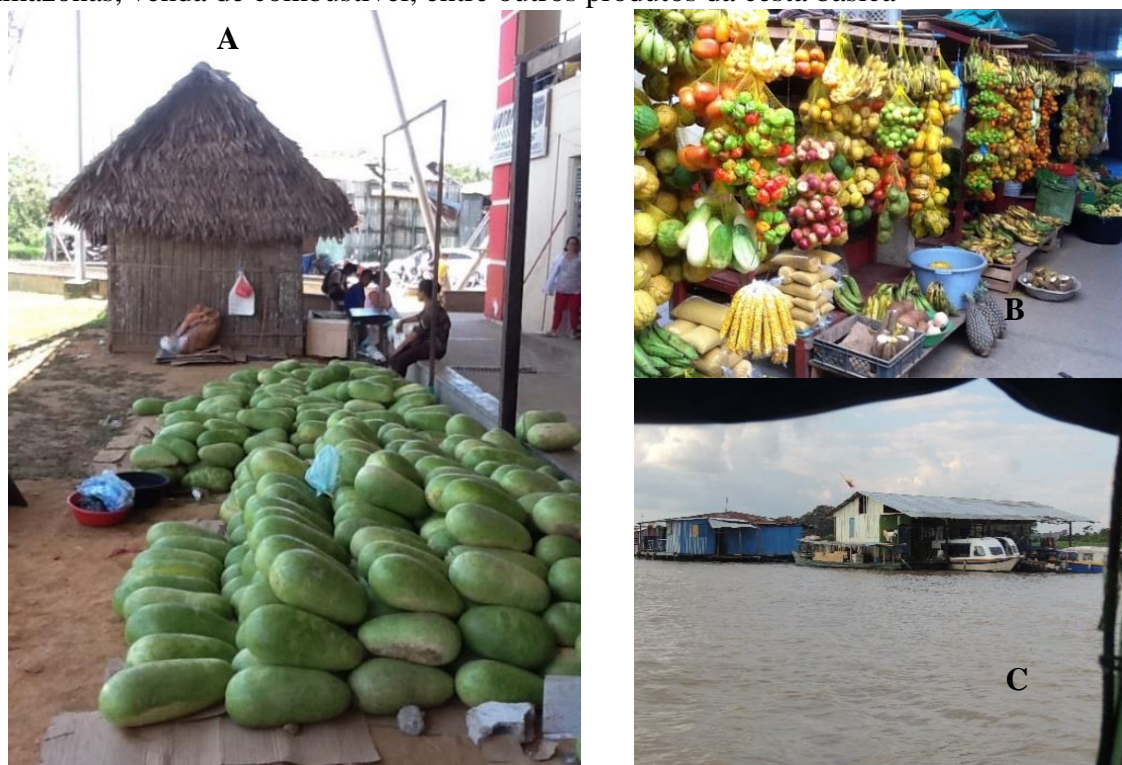
Por outra parte os rios, córregos e lagos compreendidos desde a geopolítica como limites geográficos naturais dentro das apreciações atribuídas nos imaginários de fronteira; e desde a cosmovisão indígena como médios que viabilizam o transporte fluvial de pessoas, mercadorias e alimentos para venda ou comercialização, como pontes de comunicação entre os distintos países vizinhos e seus portos contrapõe a noção de limite (não acesso) á de fluxo (intercâmbio) proposta desde a antiguidade pelos Ticuna.

Os distintos portos localizados na cidade de Letícia na Colômbia, Tabatinga e Benjamin Constan no Brasil como as ilhas de Santa Rosa e Islandia no Estado do Peru; são importantes pontos de venda e distribuição de mercadorias. Além dos diferentes pontos de embarcação de botes e canoas ao longo do rio Amazonas, como também nas diversas estruturas suspensas que oferecem mercadorias e distribuição de combustível entre outros produtos comerciais ficando adjacentes às ilhas e margens da bacia amazônica; sendo a sua vez sítios de interesse para a venda dos produtos agrícolas e pesqueiros como de aquisição de outros de cesta básica para os nativos de Gamboa (Fotografia 32).

Por outro lado, o *potencial humano* refere-se às condições básicas de vida da população, traduzidas pelas disponibilidades de equipamentos e outros indicadores sociais considerados necessários ao desenvolvimento humano, tais como: densidade e incremento de população (dinâmica populacional), condições de educação, de saúde, de renda, de comunicação/informação e de acesso aos serviços básicos (abastecimento da água, energia elétrica, saneamento básico etc.). Porém, tal condição decorre, principalmente, nos setores de maior concentração humana, particularmente em aqueles mais urbanizados pela incidência de maiores investimentos públicos e particulares no atendimento às pressões e demandas sociais. No sentido contrário, os baixos índices em setores rurais se podem apresentar como restrições

ao desenvolvimento humano, colocando em risco as próprias oportunidades naturais dessas áreas, pela precariedade de equipamentos sociais disponíveis para a população.

Fotografia 32 - A e B. Dos portos e o comércio de frutas e hortaliças C. Estruturas suspensas no rio Amazonas, venda de combustível, entre outros produtos da cesta básica



Da comercialização dos peixes nos portos de Letícia/Colômbia e Tabatinga/Brasil.



Fonte: Trabalho de campo (2014).

O aumento na população infantil é visto pelos avôs da comunidade de Gamboa como uma fortaleza de crescer como cultura Ticuna, porém, o crescimento da comunidade de Gamboa tem sido paulatino e lento, por um lado, devido aos *desastres naturais*, que obrigam à população a mudar de assentamento recorrentemente pelos riscos ocasionados por *fenômenos naturais*; e por outro lado, as ameaças humanas ocasionadas pelos grupos armados que se mobilizam na zona; gerando grandes mobilizações em direção às comunidades Ticuna próximas de Nazareth na Colômbia, Umariáçu e outras em Benjamin Constan/Brasil.

No correspondente ao *potencial produtivo* aprofundado no capítulo I; este não pode ser só reflexo da capacidade de produção de bens e serviços; mas se da construção de saberes e valores intrínsecos às comunidades e suas culturas. As tradições jogam um papel preponderante na conservação da cultura, nas tarefas básicas de preparação e aquisição de alimentos, como no estabelecimento dos lares, conhecimentos dos meios naturais e na educação das crianças sendo os futuros povoadores dos saberes e seus territórios, inerentes à soberania dos povos (Fotografia 33).

Fotografia 33 - A. Adequação para *espécies menores* durante a época da seca B. Conhecimento tradicional; tecidos em palha de *chapaja* para a elaboração dos tetos das casas C. Diálogo entre saberes



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A diversidade de alimentos produzidos, as distintas atividades extrativas de caça, pesca e coleta somado ao fortalecimento comunitário a partir das “*mingas solidarias*” o compartilhar, a troca e o respeito são parte essencial do potencial produtivo da comunidade de Gamboa. Pelo anterior, o *potencial institucional* refletido no estado de organização sócio-política em nível comunitário é forte; não sendo igual ao fornecido por parte da assistência estadual, mencionado com anterioridade na análise das vulnerabilidades.

A resiliência é um elemento importante ao tratar de entender como as sociedades se adaptam ao câmbio. A capacidade adaptativa das sociedades é limitada pela resiliência dos sistemas naturais dos que dependem assim como da resiliência de suas organizações, regras, práticas e conhecimentos que permitem explorar e conservar os recursos naturais. Dado que os sócio-ecossistemas estão em constante mudança, sempre existirá certo grau de incerteza e imprevisão tanto no momento em que os humanos experimentam e percebem situações novas, assim como no momento em que os sistemas mudam pelo manejo realizado. Enquanto maior seja a resiliência, maior será a habilidade para absorver choques e distúrbios e adaptar-se ao câmbio, opostamente, enquanto menor seja a resiliência no sistema, maior é a vulnerabilidade para manejar e adaptar-se ao câmbio (ADGER, 2000; BERKES et al., 2003).

Por outro lado Allan Lavell apud Wilches Chaux (2007) percebe a estabilidade, entendida, como a permanência no espaço e no tempo das condições que possibilitam a vida, o qual não significa que não existam mudanças, senão que estes se produzem dentro de umas determinadas normas, às quais estamos adaptados os seres vivos, e em particular os seres humanos; em outras palavras, que a dinâmica das mudanças não sobre passe os limites de nossa adaptação. Estes limites ou características estão em estreita relação com a cultura. O melhor ainda é a cultura na medida em que englobamos o conjunto de criações e processos através dos quais os seres humanos imprimem nosso rastro material e simbólico sobre o território.

Muitas atividades humanas incidem de uma ou outra maneira, sobre as dinâmicas naturais, devido ao qual as transformações através das quais se manifestam essas dinâmicas podem chegar a superar nossa capacidade de adaptação. Isto sucede cada vez com maior frequência na medida em que a cultura vai deixando de ser um mecanismo de adaptação e de diálogo com a natureza, para converter-se num instrumento de pretendida dominação. Já o explicava Lovelock em sua hipótese Gaia:

Os ecossistemas e a biosfera em geral, da qual formamos parte as comunidades humanas estão dotados de sistemas de auto regulação ou homeostases, encarregados, como acontece em nossos próprios organismos, de restabelecer um determinado estado estável ou equilíbrio dinâmico quando tem sido alterados devido a uma determinada ação externa ou desde seu próprio interior (WILCHES CHAUX, 2007).

As distintas interações que emergem das dinâmicas homem-natureza na tríplice fronteira, devem consentir a possibilidade de fratura dos sensíveis ecossistemas naturais. A intervenção humana a partir do desenvolvimento de atividades extrativas de alto impacto e a limitada capacidade de resiliência e resistência das comunidades vulneráveis como Gamboa no Peru, deixam em evidencia diferentes aspectos a serem tratados no marco institucional e da soberania territorial; se bem o manejo dos recursos naturais por parte das comunidades indígenas é aceitável em muitos casos desde a ótica do risco; não obstante os conflitos gerados pelo uso e pose da terra geram cenários de violência que devem ser mediadas desde as responsabilidades estaduais em conjunto com as ações locais e comunitárias.

4.3.4 Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional na Colômbia

Colômbia como um dos países que ratificou seu compromisso de reduzir seus níveis de pobreza garantindo a segurança alimentar de sua população, tem gerado diversas estratégias para logra-lo. Por uma parte, entrego ao *Instituto Colombiano de Bienestar*

Familiar (ICBF) a missão de construir conjuntamente com outras entidades a política de segurança alimentar e de coordenar os planos de segurança alimentar em todos os departamentos do país. Por outra parte e em forma direta, a Presidência da República criou os programas: Rede de Segurança Alimentar (RESA) e famílias em ação com o fim de desenvolver projetos produtivos que melhorem a alimentação das populações mais vulneráveis do país (PEÑA et al., 2009). Segundo a Missão para o Empalme das Séries de Emprego, Pobreza e Desigualdade (MESEP) para o 2009 na Colômbia existem oito milhões de colombianos que vivem em indigência e dois milhões que são pobres (Presidência da República, 2009), dentro dos quais se encontram as comunidades indígenas de Colômbia (DANE, 2005).

Na última década o Estado Colombiano, tem reforçado suas ações para atender a problemática da segurança alimentar e nutricional do país, como um objetivo de prioridade nacional. É assim que vem desenvolvendo um conjunto de políticas, estratégias e ações, dirigidas a garantir a segurança alimentar e nutricional da população do país e em particular da população mais *vulnerável* e em situação de pobreza, entre os que se incluem os grupos étnicos (indígenas, afro-colombianos, raizales e ciganos); famílias dos deslocados pela violência, os afetados pelos desastres naturais, as crianças, as mulheres gestantes e mães lactantes; e os grupos de pessoas e camponeses de mais baixos recursos. Estas ações se intensificam como resposta aos compromissos contraídos na “*Cumbre Mundial Sobre La Alimentación*” (1996 e 2000) e com os Objetivos do Milênio (ODM).

A Constituição Política de Colombiana, em seu artigo 44 estabelece o direito à alimentação equilibrada, como um direito fundamental das crianças, e em quanto à oferta da produção agrícola, estabelece em seus artigos 64, 65 e 66 os deveres do Estado em esta matéria.

Uma das ações concretas em esta matéria foi o Plano Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN, 1996-2005, aprovado mediante documento CONPES 2847, como ferramenta Inter setorial para abordar a problemática de segurança alimentar e nutricional. O objetivo do PNAN é contribuir ao melhoramento da situação alimentar da população colombiana. Para sua implementação se criou o Comitê Nacional de Nutrição e Segurança Alimentar – CONSA; e se criou o Comitê de Prevenção e Controle das Deficiências de Micronutrientes –CODEMI, para trabalhar Inter- institucionalmente nas metas definidas para este propósito.

No ano 2003, o Governo colombiano, solicita à Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), assessoria para o desenho de estratégias orientadas ao

fortalecimento da segurança alimentar e nutricional do país. É assim, que em agosto de 2005, através do Convenio Ação Social – FAO, se inicia a execução do Projeto de Fortalecimento à Segurança Alimentaria e Nutricional em Colômbia – PROSEAN (Convenio UTF/COL/028/COL), com a finalidade de brindar apoio aos setores relacionados com a segurança alimentar e nutricional. O PROSEAN oferece também assistência técnica ao Programa Rede de Segurança Alimentaria – RESA.

Em Júlio de 2007, se aprova o Plano Nacional de Desenvolvimento 2006-2010, denominado *Estado Comunitário: Desarrollo para Todos*; reconhece a importância de formular uma política de segurança alimentar e nutricional, como uma das estratégias para lograr a garantia dos direitos fundamentais, econômicos e sociais; o fortalecimento do capital humano, das condições regionais de desenvolvimento e paz, da institucionalidade do estado e a redução da pobreza. Em este marco, com a finalidade de dar uma resposta integral à problemática atual no tema de alimentação e nutrição do país, e alcançar os logros assumidos nas Metas do Milênio, em Março de 2008 se aprova, como uma política de Estado, a *Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional- PSAN*, a qual constitui numa prioridade e eixo fundamental para o desenvolvimento econômico e social do país.⁷¹

A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional está dirigida a toda a população colombiana, e requer da implementação de ações que permitam contribuir à diminuição das brechas de desigualdades sociais e econômicas, associadas à insegurança alimentar e nutricional.

Dentro dos princípios orientadores da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional destaca-se o “respeito à identidade e diversidade cultural”, definida como o direito dos povos a produzir seus alimentos respeitando a identidade cultural e a diversidade dos modos de produção, de consumo e a comercialização agropecuária, fortalecendo os mercados locais. A política aporta diretrizes importantes para que as populações indígenas sejam incorporadas no marco da implementação dos programas e projetos.

Por outra parte a Constituição Política e as diferentes normas que derivarem dela; assim como os tratados e convênios internacionais ratificados pelo país, determinam uma legislação especial que gera direitos especiais para os grupos populacionais étnicos, partindo do reconhecimento da diversidade étnica e cultural.

⁷¹ ESTRATEGIAS, POLÍTICAS Y ACCIONES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA POBLACIONES INDIGENAS EN LOS PAISES DE LA COMUNIDAD ANDINA. Informe elaborado por la Consultora MVI Social para la Secretaría General con el financiamiento de AECID. Mayo, 2010.

O artigo sete da Constituição Política de 1991, estabelece, como princípio fundamental do Estado, a diversidade étnica e cultural do país, é dizer reconhece como um novo valor, a existência de diferentes etnias e culturas e se obriga a protegê-las. Passar do mandato constitucional à posta em prática deste princípio, significa promover desde o Estado a implementação de políticas públicas que viabilizem o reconhecimento de seus padrões culturais, ainda quando não coincidam com as culturas majoritárias do país.

O convênio 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), ratificado pelo Congresso, através da Lei 21 de 1991, e a Declaração de Direitos dos Povos Indígenas de Nações Unidas de 2007, reconhecem os direitos coletivos dos povos indígenas entre outros grupos étnicos.

Por outra parte a Corte Constitucional 208 de 2007, assinala que a legislação nacional ao expedir leis sobre temas que envolvem aspectos relacionados com o direito à autonomia dos povos indígenas e demais direitos que de este se derivem, como o direito à saúde e à educação própria, o direito ao território, à preservação dos recursos naturais; entre outros, estas devem ter um tratamento especial, diferenciadas das normas que para o resto do país se expedem.

No âmbito da Comunidade Andina, foi assinado no ano 2006 a Resolução REMSA XXVII/417, que cria a *Comisión Andina de Salud Intercultural*, orientada a desenvolver políticas institucionais que garantissem a incorporação do enfoque intercultural em todas as ações vinculadas à saúde.

Em este aspecto se vem apoiando a implementação do *Plano Andino de Saúde Intercultural*, em quatro das seis linhas estratégicas definidas: inclusão de indicadores diferenciados nos sistemas de informação dos países (neste caso Colômbia e Peru), desenvolvimento e fortalecimento das capacidades humanas e competências em saúde intercultural, formulação e desenvolvimento de políticas públicas com perspectiva intercultural, monitoramento e avaliação do plano. Respeito ao tema da saúde e segurança social para as etnias, a lei 100 de 1993, “Regras básicas para a administração do regime de subsídios em saúde. [...] parágrafo 2. – O 50% dos recursos de subsidio para ampliar cobertura se distribuirá cada ano entre os beneficiários do setor rural e as comunidades indígenas até lograr sua cobertura total”. Atualmente, a cobertura para as populações indígenas tem sido estendida, existindo várias Administradoras do Regime Subsidiado de Saúde – ARS indígenas.⁷²

⁷² Décimo Séptima Reunión del Grupo AD HOC de Seguridad Alimentaria para Poblaciones Indígenas en la Comunidad Andina. Video-conferencia 26 de Febrero del 2010.

Em o tema das políticas públicas e o desenvolvimento normativo para as populações indígenas, Colômbia se constitui em um referente, dado que vem incorporando o enfoque diferencial para populações específicas sustentado na tendência mundial da promoção dos direitos humanos. O Plano Nacional de Desenvolvimento – PND vigente e a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, contemplam o fortalecimento do reconhecimento e a proteção dos grupos étnicos e das relações interculturais.

4.3.5 Comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos- Média Bacia Amazônica. Trapézio Amazônico Colombiano

Foi no dia 24 de março do ano de 1922 que o chamado Trapézio Amazônico, pelo Tratado de Salomon Lozano, foi reconhecido como território colombiano. Negociação longa, quase de um século. Entrou em vigor em 19 de março de 1928 (FERRARINI, 2013).

A partir de 1991, em virtude do novo ordenamento nacional formulado pela Constituição Política, eleva-se à categoria de departamento à antiga comissária da Amazônia; por isto se abriram no município de Letícia escritórios das delegações representantes de todos os setores da ordem nacional e departamental que se somarão às do nível municipal. Desta forma o Estado se tem convertido no principal empregador da área, e os programas e projetos promovidos em diversos setores (saúde, educação, casa e saneamento básico) propiciam a competência entre comunidades para aceder aos recursos oferecidos, gerando transformações nos assentamentos, onde sua população tem lutado por permanecer em seu território, acoplando-se às distintas paisagens fisiográficos e aproveitando-os de acordo com o conhecimento adquirido ao longo de séculos de habitá-los (RIANO UMBARILA, 2003).

San Sebastián de los Lagos se localiza no setor rural de expansão urbana ao noroeste da cidade de Letícia, na ribeira da Quebrada Yahuaraca, afluente do rio Amazonas, no *Kilómetro 5* da estrada que vai em direção aos Lagos no Município de Letícia. San Sebastián mantém uma relação constante com o centro urbano do Município de Letícia; seja porque muitas mulheres vedem os produtos das *chagras* ou pesca na praça de mercado, pela escolarização dos jovens, a visita aos serviços de saúde, o trabalho assalariado principalmente dos homens, o trânsito constante de colonos da zona ou pelas diversas visitas institucionais (SANCHÉZ, 2009).

Por sua parte a comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos apresenta uma convergência de fatores de ameaça antrópicas que impactam diretamente nos ecossistemas e

na soberania alimentar no nível local, além dos impactos territoriais em grande medida influenciados pelos conflitos de uso e posse da terra e pela globalização expressada no crescente turismo na região e suas repercussões na cultura indígena desde a visão regional e estadual, sendo uma zona de faixa fronteira e de alto fluxo comercial ou de mercados (Quadro 9).

Quadro 9 - Análise DOFA da comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos; Letícia/Colômbia

	CIRCUNSTÂNCIAS NEGATIVAS (fatores de risco)	CIRCUNSTÂNCIAS POSITIVAS (fatores de êxito)
CIRCUNSTÂNCIAS INTERNAS (o que depende mais de nossas possibilidades)	DEBILIDADES Perda de identidade cultural Conflitos interfamiliares Consumo de bebidas embriagantes e alucinógenos Crescimento demográfico Manejo dos resíduos sólidos	FORTALEZAS Associações intercomunitárias Solidariedade Pesca e Agricultura Turismo etnocomunitario Conhecimento tradicional Água potável. Escola e cenários esportivos.
CIRCUNSTÂNCIAS EXTERNAS (o que depende de outros fatores que não controlamos)	AMEACAS Perda de seus territórios tradicionais pela influência de fazendeiros Crescimento urbano Limites com o aterro sanitário da cidade de Letícia. Impactos nos ecossistemas (Yahuaraca) Inadequado manejo do Turismo	OPORTUNIDADES Formulação de projetos Orçamento participativo Reivindicação dos territórios antigamente perdidos Parcerias comunitárias e com instituições Recurso hídrico. Floresta.

Fonte: Trabalho de campo (2014).

O território é uma construção social política e econômica cujo resultado são regiões com características humanas, produtivas, econômicas, políticas ou sociais diferenciadas, referidas a sua base de recursos naturais e características geográficas naturais em geral (ALLAN LAVELL apud WILCHES-CHAUX, 2007). O jeito de relacionar-nos em e com o território, que permite que nem a dinâmica da natureza se converta em uma ameaça contra as comunidades, nem a dinâmica das comunidades se converta em uma ameaça contra os ecossistemas. É dizer, que a segurança territorial é um atributo de dupla via, que beneficia tanto às comunidades como à natureza (WILCHES-CHAUX, 2007).

Na análise das ameaças na perspectiva do risco, os Ticuna de San Sebastián de los Lagos identificaram aquelas causadas pela intervenção humana. Inicialmente pela construção

do aterro sanitário da cidade de Letícia no quilômetro 4 ½ via Tarapacá ainda em funcionamento tendo limite com o resguardo indígena; e uma área nova em construção disposta no quilometro 17 ½ da mesma via; que durante o primeiro trimestre do ano 2015 se espera concluam suas obras.

No nível institucional e político é *Corpoamazonia* quem exerce o papel da máxima autoridade ambiental no sul da Amazônia colombiana, e em cumprimento do artículo 31 número 12 da lei 99 de 1993, corresponde realizar a avaliação, controle e seguimento ambiental dos usos da água, do solo, do ar e demais recursos naturais renováveis que compreenda emissões ou incorporação de substâncias ou resíduos líquidos, sólidos e gasosos às águas em qualquer das suas formas, o ar ou solo, assim como impactos ou emissões que possam causar danos ou pôe em perigo o normal desenvolvimento sustentável dos recursos naturais renováveis ou impedir, obstaculizar seu emprego para outros usos. Esta função compreende a expedição das respectivas licencias ambientais, permissões, concessões, autorizações e salvo-condutos.

Quando se fala sobre aterro sanitário se faz referência a um sitio de disposição final de resíduos. Os atuais mecanismos de engenharia dos aterros sanitários pretendem reduzir os impactos negativos dos resíduos no meio ambiente: o aterro sanitário está composto basicamente por uma depressão no terreno, coberta por uma membrana inferior, um sistema de recolecção de líquidos lixiviados, um sistema de recolecção de gases, e ocasionalmente, uma coberta superior. Não necessariamente todos estes elementos estão presentes em todos os aterros sanitários, A membrana inferior geralmente está constituída por polietileno de alta densidade (PEAD), e pode conter também uma ou mais capas de argila.⁷³

O sistema de recolecção de líquidos consiste em canos montados no fundo do aterro, o liquido ingressa dentro de estes canos, e devido á inclinação do terreno, por gravidade são dirigidos até a planta de tratamento de líquidos. O recobrimento é uma capa de proteção que procura frenar a estrada da água, e assim, evitar a formação de mais lixiviado. Formada geralmente por uma membrana plástica ou uma capa argilosa, coberta por uma capa de areia ou solo muito permeável, tapada a sua vez por uma capa de terra fértil.

Por outra parte certos materiais usados comumente no lar e que são depositados nos aterros sanitários, podem conter químicos perigosos; detergentes para lavar roupas, removedores de manchas e outros produtos contendo solventes podem puser tricloroetileno,

⁷³ RESUMEN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOBRE LA SALUD DE LOS RELLENOS SANITARIOS. 3ra edición. Campaña Basura Cero, Greenpeace. Buenos Aires – Argentina. Septiembre 2008. www.greenpeace.org.ar

benzeno, tolueno e cloreto de metileno, cujos efeitos na saúde humana sejam possivelmente cancerígenos e com implicações sobre o sistema nervoso central, imunológico e gastrointestinal; além de produzir alergias e irritações nos olhos a pele, efeitos no fígado e os rins, no sistema respiratório e cardiovascular.⁷⁴

Também podem se encontrar metais pesados nos desperdícios urbanos; os produtos eletrônicos (TV, equipes de vídeo, telefone, etc.), o vidro, as cerâmicas, os plásticos, os materiais de bronze e os óleos usados podem conter *plomo chumbo*. As baterias de níquel-cádmio, os plásticos, os produtos eletrônicos, a pia e roupas, os pigmentos, o vidro, as cerâmicas, os óleos usados e a borracha contêm cádmio. As baterias, lâmpadas fluorescentes, restos de pinturas, os termômetros, os pigmentos de tintas e os plásticos podem conter mercúrio; também causantes de diversos problemas de saúde com efeitos no sistema nervoso central, sistema reprodutivo e sistema respiratório, além de danos nos rins, o fígado, alergia nos olhos e na pele.⁷⁵

Os denominados Resíduos de Aparatos Elétricos e Eletrônicos (RAEE) contém mistura complexa de centos de materiais, muitos dos quais contêm metais pesados tais como *plomo chumbo*, mercúrio, cádmio e berílio, químicos perigosos, tais como os retardadores de fogo bromados – *bifenilos polibromados* (PBBs), *difenil eter polibromados* (PBDEs) e *tetrabromobisfenol-A* (TBBPA ou TBBA). O plástico PVC é um composto também muito utilizado. Um telefone celular, por exemplo, contém entre 500 e 1.000 compostos diferentes.⁷⁶

No relacionado à produção de líquidos e gases; ao depositar os resíduos nos aterros, eles começam a se decompor mediante uma série de processos químicos complexos. Os produtos principais da decomposição são os líquidos lixiviados e os gases. Tanto os líquidos como os gases podem afetar a saúde das populações de seus arredores (GREENPEACE, 2008).

De outro lado é comum escutar dos povos Ticuna de San Sebastián de los Lagos, acerca dos perigos que representa para a comunidade o fato de que ainda o aterro sanitário esteja em funcionamento; diferentes iniciativas com instituições de pesquisa como o SINCHI (*Instituto Amazónico de Investigación Científica*) na adequação de áreas para o estabelecimento de lagos para a produção de peixes (Fotografia 34), pode-se ver afetada pela dinâmica de infiltração de águas lixiviadas nos níveis freáticos ocasionando problemas técnicos e estruturais nos empreendimentos produtivos, além da proximidade do aterro

⁷⁴ FRIENDS OF THE EARTH (1996).

⁷⁵ FRIENDS OF THE EARTH (1996).

⁷⁶ Singhal, P. 2005. Integrated Product Policy Pilot Project – Stage 1 report. Nokia, Espoo, Finland, January 2005. http://europa.eu.int/comm/environment/ipp/pdf/impact_nokia.pdf.

sanitário ao ecossistema de lagos Yahuaracaca que vê-se diretamente afetado pela possível percolação de águas residuais.

Além das consequências dos aterros sanitários na contaminação de águas subterrâneas o cemitério da comunidade indígena de San Sebastián de los Lagos, localizado perto dos investimentos para a produção de alevinos, é outro dos fatores de risco identificados no nível local; a avaliação técnica destes empreendimentos deve sugerir a presença de lixiviados e portanto um manejo dos possíveis impactos ambientais na comunidade.

Fotografia 34 - Lagos de produção de peixes. Comunidade de San Sebastián de los Lagos Letícia/Colômbia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

No entanto, a comunidade de San Sebastián de los Lagos possui 10 poços artesanais localizados nas ribeiras da Quebrada Yahuaracaca ao redor do resguardo de San Sebastian parte sul do assentamento (Fotografia 35); para fins como o lavado de roupas, pratos, banho e até para consumo humano (só no mês de setembro-outubro 2014 foram fechadas as obras de sistema de aqueduto na comunidade) a falta do serviço de sistema de aqueduto; gerando assim possíveis problemas de saúde, associados aos lixiviados infiltrados e o inadequado manejo de resíduos sólidos na comunidade.

Da mesma forma, os líquidos lixiviados se formam mediante o percolado de líquidos (exemplo: águas chuva) através de substâncias em processo de decomposição. O líquido, ao fluir, dissolve algumas substâncias e arrasta partículas com outros compostos químicos. Os ácidos orgânicos formados em certas etapas da decomposição contidos no lixiviado (ácido acético, láctico ou fórmico) dissolvem os metais contidos nos resíduos transportando-os com o lixiviado (FRIENDS OF THE EARTH, 1996).

Fotografia 35 - Poços artesanais de captação das águas; zona de influência da *Quebrada Yahuaracaca*



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A composição dos lixiviados varia muito de acordo ao tipo de resíduos, as precipitações na área, as velocidades de decomposição química entre outras condições do lugar. Sem embargo, existem três tipos de substâncias que se encontram geralmente nas proximidades dos aterros, sendo os compostos orgânicos voláteis, metais, entre outras substâncias químicas como os compostos orgânicos sintéticos e álcoois as mais comuns e que repercutem drasticamente na saúde humana. Os metais contidos nos resíduos depositados nos aterros, devido ao caráter ácido dos líquidos lixiviados; são pelo geral dissolvidos e transportados.

O principal componente dos gases emanados nos aterros sanitários é o metano, seguido pelo dióxido de carbono. Tipicamente, os gases que escapam de um aterro levariam consigo outras substâncias químicas tóxicas como solventes, pesticidas entre outros compostos orgânicos voláteis, pelo geral, clorados (ENVIRONMENTAL RESEARCH FOUNDATION, 1998).

De outro lado, a produção de metano se deve à atuação de microrganismos como bactérias, que mediante processos biológicos degradam os resíduos, emitindo além outros gases e liberando substâncias químicas. O metano (CH_4) é um poderoso gás de efeito estufa tendo um poder de aquecimento 20 vezes superior ao dióxido de carbono (CO_2). Devido à acumulação de metano, que forma uma mescla explosiva com o oxigênio presente, solem ocorrer incêndios acidentais nos aterros sanitários. Ao entrar em combustão as substâncias depositadas se podem liberar compostos químicos como dioxinas, metais pesados, óxidos de nitrogênio, material particulado e numerosos compostos orgânicos voláteis (GAIA, 2004).

Um aterro sanitário apresenta uma série de mudanças físicas, químicas e biológicas de maneira simultânea e inter-relacionada. Os construtores de aterros sanitários advertem que

uma vez abandonado um aterro sanitário, e ao cobri-lo com uma cobertura, a ausência de oxigênio ou água impedirá a posterior degradação dos resíduos. Não obstante, qualquer rotura ou desgaste da membrana do recobrimento, transformaria aos líquidos lixiviados e os gases em perigosos contaminantes para as comunidades vizinhas. O fim do recobrimento de um aterro sanitário é evitar todo contato entre os resíduos e o solo e as capas freáticas. No entanto, a capa argilosa como o recobrimento plástico podem romper-se. A argila é vulnerável aos químicos que estão presentes no lixo, como o benzeno, já que por difusão pode atravessar uma capa argilosa de até 91.4 cm em aprox. 5 anos. (ENVIRONMENTAL RESEARCH FOUNDATION, 1989). A membrana plástica também é vulnerável a substâncias químicas que podem se encontrar nos resíduos urbanos (FRIENDS OF THE EARTH, 1996).

Medidas estruturais, como o desenvolvimento de obras de proteção e a intervenção da vulnerabilidade dos elementos baixo risco, e medidas não estruturais, como a regulação de usos do solo, a incorporação de aspectos preventivos nos pressupostos de inversão e a realização de preparativos para a atenção de emergências podem reduzir as consequências de um evento sobre uma região ou uma população (CARDONA; SARMIENTO, 1989).

Em relação ao anterior pode-se concluir que a avaliação da ameaça em particular é um insumo fundamental para o ordenamento territorial ou a planificação física, especialmente quando se trata de determinar a aptidão ambiental de possíveis zonas de expansão urbana ou de localização de nova infra-estrutura. Porém, desta avaliação é só uma etapa para a determinação do risco; estimação que se requer necessariamente para a definição e aplicação de medidas de mitigação, devidamente justificadas em termos sociais e econômicos dentro da planificação física e setorial (CARDONA; SARMIENTO, 1989).

Já que não existem critérios unificados para este tipo de avaliações, não é raro encontrar metodologias diversas, muitas delas altamente qualitativas ou de alcance parcial. Por esta razão, por exemplo, é mais comum encontrar estudos sobre as ameaças que estudos sobre os riscos, ou estudos de ameaça que não são consistentes com o nível de resolução possível de aplicar nas análises de vulnerabilidade. Esta situação apresenta-se pela definição unilateral do alcance dos estudos por parte de profissionais de uma só disciplina como a geologia, a sismologia, a hidro meteorologia, etc.; sem ter em conta a participação de outros profissionais tais como engenheiros, sociólogos, economistas, planejadores, antropólogos etc., que devem contribuir na definição dos objetivos para os quais se levam a cabo os estudos.

O uso futuro de um aterro sanitário depende do clima, de sua localização respeito à área urbana, de sua distância das zonas habitadas, de sua extensão ou área superficial das

características construtivas. Estas últimas tem que ver com a configuração final do aterro, altura e grau de compactação, além de a capacidade econômica da população.

Não obstante, a distância do aterro sanitário do quilometro 4 ½ ao atualmente em construção no quilometro 17 ½ vê-se influenciado em grande medida pelo crescimento urbano/demográfico que apresenta a cidade capital da Amazônia colombiana, Letícia. Estes processos repercutem na qualidade de vida das populações mais vulneráveis, no caso da comunidade de San Sebastián de los Lagos que tem tido que lidar com diferentes riscos causados pelo estabelecimento do aterro sanitário dentro de seus limites territoriais.

De outro lado, segundo a “*Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina*”; o crescimento populacional e os processos de urbanização, as tendências na ocupação do território, o crescente empobrecimento de importantes segmentos da população, a utilização de inadequados sistemas tecnológicos na construção de casas e na oferta de infraestrutura básica, e inadequados sistemas organizacionais, entre outros, tem feito aumentar continuamente a vulnerabilidade da população frente a uma ampla diversidade de eventos físico-naturais.

Um aspecto importante a ressaltar dos aterros sanitários é que tendem a acentuar a desigualdade social, já que a disposição final dos resíduos se localiza nas zonas onde vive gente de menores recursos. O interesse coletivo da comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos é o de conservar a pouca extensão de seu território em condições saudáveis, tanto nos seus ecossistemas, como na qualidade das águas, ar e solo; sendo a comunidade indígena de menor extensão obtém os seus recursos alimentares da influência dos Lagos de Yahuaraca para a pesca; e a agricultura em menor escala, desenvolvida em grande medida fora de seus demarcados territórios.

Por outro lado, a construção de poços sépticos nos últimos anos se tem convertido numa alternativa de saneamento viável, porém, não constitui garantia absoluta, em caso de serem mal utilizados e não efetuada a sua correspondente manutenção preventiva. Em geral, não se conhece ou não se tem dados definitivos sobre a quantidade de poços sépticos construídos no setor de Yahuaraca, tampouco sobre a quantidade de área reflorestada ou de cercas vivas, além dos efeitos sobre a qualidade da água pelo possível impacto do aterro municipal (VILLAMIZAR; DUQUE, 2010).

Outra questão a considerar é que um aterro sanitário pode ter um período de utilização definido, e ainda que em alguns países a empresa encarregada deve-se fazer cargo de seu mantimento por um período igual ou maior após de clausurado, a realidade é que os aterros

sanitários tem a potencialidade de gerar efeitos adversos na população circundante por um tempo mais prolongado.

Por outro lado, o terreno de um aterro sanitário fechado se presta para desenvolver programas de recuperação paisagística e social como um parque, um campo esportivo ou uma zona verde; além não é recomendável a construção de edificações, casas, escolas nem infraestrutura pesada sobre a superfície do aterro, devido a sua pouca capacidade para suportar estruturas pesadas, também pelos problemas que pode ocasionar abaixamentos e a geração de gases. Para a recuperação da paisagem é recomendável a semeadura de plantas de raízes cortas e gramado. Em muitos casos, depois da cobertura final, o pasto cresce em forma espontânea. Não obstante, se requer uma monitoração longa depois da clausura do aterro sanitário, não só para controlar os impactos ambientais negativos, senão também para evitar que a população use o sitio indevidamente.

Adquirem aqui singular importância os estudos de impacto ambiental como ferramentas de controle prévio do risco, com a condição de que se realizem como passo prévio à decisão de adiantar uma determinada obra, os realizem científicos e técnicos idôneos e exista vontade política de aplicar efetive e eficazmente seus resultados e recomendações (WILCHES-CHAUX, 2007).

A contaminação da Quebrada Yahuaraca pelos mencionado processos desenvolvidos nos aterros sanitários é um impacto direto sobre a comunidade indígena de San Sebastián de los Lagos em termos de saneamento básico, segurança e soberania alimentar já que os Ticuna se abastecem diretamente do recurso hídrico além de desenvolver ali suas atividades pesqueiras. Somado aos resíduos gerados na própria comunidade que caem nos corpos de água do Sistema Yahuaraca.

As diferentes atividades antrópicas que se vem desenvolvendo na *Microcuena Yahuaraca* produzem mudanças na qualidade das suas águas. Por outro lado, as atitudes dos povoadores estão enfocadas, em sua maioria, para a utilização da *Quebrada* como um esgoto na qual devem ir a parar de jeito direito todos os resíduos tanto sólidos como líquidos, a exceção de algumas casas e instituições que possuem poço séptico (VILLAMIZAR; DUQUE, 2010). Já Duque et al. (1997) falava sobre que as águas residuais dos assentamentos humanos na *Quebrada Yahuaraca* se dirigem sempre aos ambientes aquáticos e que a vulnerabilidade dos mesmos se relaciona com a capacidade de diluir-se.

Durante muito tempo o manejo dos recursos naturais tem desconhecido a natureza complexa e dinâmica dos sistemas e ignorando as dinâmicas não lineais e de interdependência entre a dimensão biofísica e cultural (BERKES et al., 2003). Como consequência principal, as

ferramentas para o manejo não tem logrado responder de maneira adequada às características ecológicas de um ambiente dado, nem às características sociais do ambiente, preservando sua integridade e funções, mas, reconhecendo que elas são continuamente transformadas, enquanto se asseguram os benefícios do mesmo, lidando de uma maneira efetiva o inevitável conflito de interesses dos diferentes atores sociais envolvidos (BORRINI- FEYERABEND et al., 2004).

Os impactos desde as ameaças ou vulnerabilidades à qual uma população é exposta tem que ver com o grau de exposição aos diferentes fatores econômicos, sociais, institucionais entre outros como se observo com anterioridade. A comunidade de San Sebastián se encontra num estado de transição (muito similar ao acontecido no nível estadual, regional da tríplice fronteira), de crescimento populacional tanto no interior da comunidade como desde a mesma gerada na cidade de Letícia no seu desenvolvimento urbanístico; as consequências de dito crescimento em muitos casos trazem consigo um planejamento precipitado devido à demanda áreas para infraestrutura e a pouca ou nula fiscalização em torno a licenças ambientais concedidas.

O anterior estimula o descuido em torno das obras que podem ocasionar impactos ambientais depois de muitos anos de suspendidas, como são os manejos dos aterros sanitários, segundo as responsabilidades das autoridades da região para encaminhar esforços tendentes a corrigir, mitigar ou prevenir (se for o caso) estas ameaças geradas pela intervenção humana. A contaminação dos corpos de água desde o olhar sistêmico dos recursos naturais, não só permitiriam entender os impactos locais desde as interações socioeconômicas, políticas e culturais, mas também como podem afetar outros ecossistemas, sociedades no nível regional ou estadual e até mesmo global desde a gestão do risco.

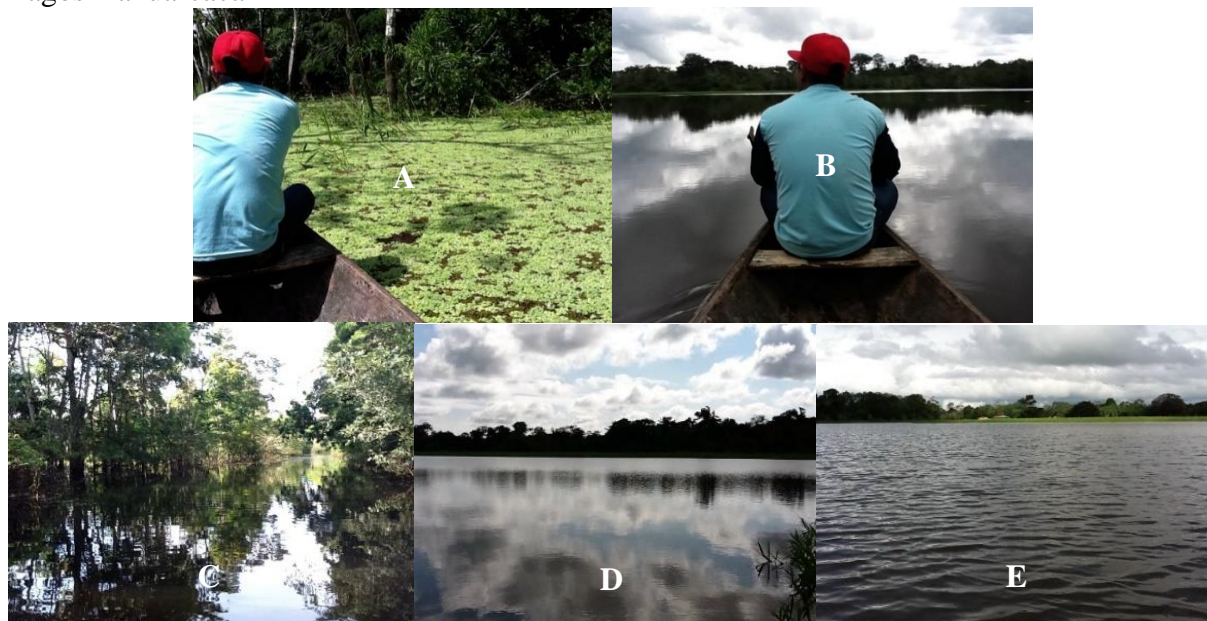
No entanto, a maioria dos habitantes Ticuna de San Sebastián e em geral a população indígena das comunidades assentadas no setor conhecido como os *Kilometros via Tarapacá* em Letícia; prestam singular atenção em torno ao manejo dos recursos naturais; são estes momentos onde os esforços devem ser compartilhados com instituições e população em geral; para gerar compromissos de pertença dos seus habitantes no cuidado de ecossistemas tão importantes como é o Sistema de Lagos de Yahuaraca; fonte de abastecimento da água na cidade de Letícia e regulador hídrico da vazia Amazônica (Fotografia 36).

Os lagos de Yahuaraca, situados cerca da cidade de Letícia no sul de Colômbia, formam um dos ecossistemas de várzea mais importantes no Amazonas colombiano devido a que presta múltiplos serviços ambientais e especialmente porque constituem parte importante

do sustento alimentar e econômico dos povoadores vizinhos, além mobilizam algumas de suas práticas culturais (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Segundo Salamanca e Ramos (2010), têm surgido enfoques como o *co-manejo*⁷⁷ adaptativo que assume a importância de incluir no manejo de recursos naturais as propriedades dos sistemas complexos assim como aos usuários dos recursos na toma de decisões. Para Borrini- Feyerabend et al. (2004) o co- manejo adaptativo é um processo mediante o qual o conhecimento ecológico⁷⁸ e as instituições são revisadas constantemente, onde se garantem e implementem de maneira justa e compartilhada as funções de manejo, seus benefícios e responsabilidades para um território particular, área ou conjunto de recursos naturais.

Fotografia 36 - A e B Ecossistemas diferenciados C. Quebrada Yahuaraca D e E. Sistema de Lagos Yahuaraca



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Berkes e Folke et al. (2002) e Levin (1999) sustentam que os elementos dos sócio-ecossistemas são um exemplo de sistemas complexos adaptativos, seus padrões de interação operam e evoluem de maneira conjunta, as sociedades e o ambiente se modificam um a

⁷⁷ Como afirma Ruitenbeek e Cartier (2001), o co-manejo pode ser uma propriedade emergente dos sistemas, querendo dizer, que pode evoluir espontaneamente de sistemas simples de manejo através de retroalimentações e aprendizagem no tempo e pode passar com pouca ou sem intervenção externa.

⁷⁸ O conhecimento tradicional ecológico ou conhecimento local ecológico, tem sido definido por Berkes et al. (2000) como o corpo de crenças, práticas e representações que descrevem a relação dos seres vivos com outros seres vivos e com seu ambiente físico que tem sido desenvolvido mediante um processo adaptativo e sustentado por gerações através da transmissão cultural. Por sua parte, Woodley (2006) fala que deve ser considerado como a propriedade que surge da interação entre as crenças, as práticas e o contexto particular de uma comunidade.

outro por médio de retroalimentações entre o ecossistema, as sociedades e a tecnologia, o conhecimento local e as instituições (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

As distintas comunidades assentadas nas beiras do rio Amazonas no Trapézio Amazônico Colombiano exercem um papel importante no cuidado do recurso hídrico e pesqueiro nos lagos de Yahuaraca; é assim como desde as potencialidades sociais a partir das associações intercomunitárias e com participação de instituições; se podem gerar respostas positivas em torno ao manejo dos recursos naturais; a partir da avaliação das artes de pesca, épocas de desova de alguns alevinos, proibindo a caça e corte de árvores importantes para a reprodução, moradia ou alimentação da fauna local-regional, de acordo com o diálogo de saberes entre academia e o conhecimento tradicional e cosmologias próprias das comunidades Ticuna na Tríplice Fronteira.

É responsabilidade das instituições na fronteira velar pelos recursos naturais como patrimônios da humanidade e não fragmentar os esforços em discursos burocráticos entre as limitações territoriais dos países; as interações das famílias Ticuna na fronteira são uma aprendizagem acerca da força de uma mobilização conjunta, participativa, e com interesses próprios, essa mesma que tem ratificado aos Ticuna como cultura predominante na região tri fronteiriça.

Ao respeito, Berkes e Folke et al. (2002) e Levin (1999) afirmam que as fronteiras entre um sistema social e um sistema ecológico são arbitrárias e artificiais, pelo tanto propõem o termino sócio- ecossistemas para fazer ênfase no conceito integrado de homens na natureza (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

O co-manejo se apresenta como uma possibilidade de conservação de recursos a partir do conhecimento ecológico onde as comunidades como as interpretes do seu território cumprem um rol fundamental no cuidado e manejo de seus recursos; já que são elas as possuidoras da sabedoria tradicional, do ciclo das chuvas, dos peixes, do rio, dos alimentos, em resposta do acelerado consumo e crescimento desmedido das cidades. Para Hunt (2006) o conhecimento tradicional ecológico é fundamental para os processos de aprendizagem social, na medida em que se desenvolvam práticas de manejo e instituições baseadas neste conhecimento que ajudem a interpretar e responder à complexidade e o câmbio próprios dos sócio- ecossistemas contribuindo a incrementar a resiliência dos sistemas e a possibilitar formas colaborativas de manejo.

Na tomada de decisões tem um papel fundamental algumas das características da cultura humana associadas ao território. Autores como Armitage et al. (2007), se tem centrado no papel do conhecimento local, argumentando que o conhecimento retroalimentado pela

experiência com o ambiente, pode gerar práticas de manejo essenciais para o *co-manejo*. Outros autores como Ostrom (2005) se tem concentrado na importância da construção de instituições e regras, afirmando que o *co-manejo* dependerá parcialmente das possibilidades de uma comunidade de auto organizar-se e criar instituições para regular o acesso e a extração dos recursos.

Ao situar parte importante da presente investigação na várzea amazônica é de especial valor notar que tanto nas localidades como nas regiões e entre os estados; os recursos pesqueiros são fundamentais para a subsistência das comunidades circundantes e tem um vínculo direto entre a pressão de pesca local e a produtividade devido a que constituem recursos de uso comum (RUC),⁷⁹ acolhendo a possibilidade de que pessoas que os usam enfrentam fortes incentivos para fazer sobre exploração (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Atualmente, a zona do Trapézio Amazônico sofre uma forte pressão pesqueira, que afeta à sustentabilidade dos recursos (PRIETO-PIRAQUIVE, 2006). Não obstante, além das recomendações técnicas e as medidas de controle estabelecidas pelos entes governamentais para a conservação e manejo dos recursos pesqueiros, tem se iniciado o reconhecimento das necessidades e interesses das povoações vizinhas aos lagos, procurando validar a importância que tem as comunidades no manejo dos recursos, iniciando processos de entendimento entre a academia, as populações e algumas Organizações Não Governamentais (ONGs) que buscam incluir a participação das comunidades e o conhecimento local como ferramentas que facilitem a conservação e bom uso dos recursos pesqueiros presentes em o ecossistema (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Por outra parte, segundo Smith et al. (2001), no referido tipo de ecossistemas, a disponibilidade e abundancia dos recursos pesqueiros estão determinadas principalmente por períodos de acesso e descenso das águas. As mencionadas condições pelo tanto originam múltiplas incertezas que dinamizam e moldam os esforços comunitários de manejo, além disso os recursos presentes se consideram de uso comum, as dinâmicas ecológicas, moldam os processos sociais e vice-versa, apresentando-se uma realidade ecossistêmica da que normalmente as instituições não dão conta. Não obstante as práticas de manejos locais pelo geral são mais flexíveis e podem ter a capacidade de adaptar-se a mudanças como fortes alterações climáticas, efeitos negativos sobre as dinâmicas dos lagos e das espécies, mudanças

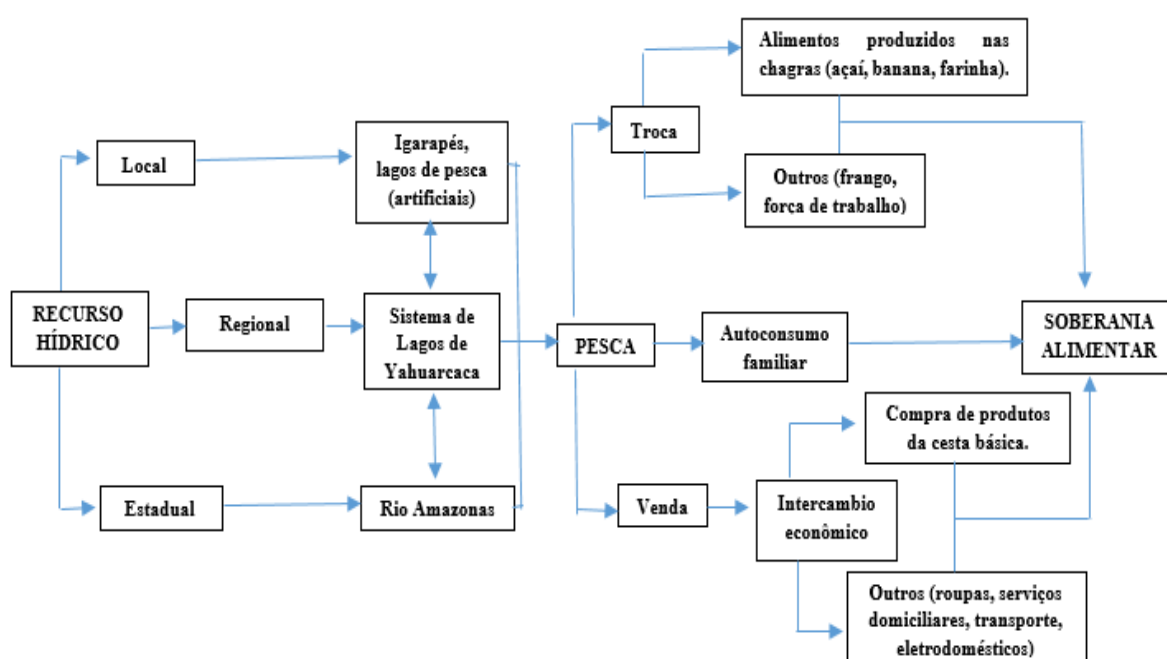
⁷⁹ Por outra parte, no manejo de RUC, se considera relevante examinar os componentes que afetam um campo de ação entendida como o espaço no qual as pessoas ao apropriar-se dos recursos, interagem e tomam decisões de acordo às instituições e ao nível de cooperação que possuam, gerando custos ou benefícios individuais e coletivos (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

nas pressões pelo mercado, modificações nas formas de extração etc. (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

Atualmente instituições de pesquisa como o SINCHI (Instituto Amazônico de Investigações Científicas) e o *Ministério de Cultura*, trabalham conjuntamente com alguns líderes comunitários da comunidade de San Sebastián de los Lagos em temas relacionados com a pesca e o conhecimento tradicional associado ao território. “*Los guardianes indígenas*” como se designam aos encarregados de monitorar as artes de pesca e o extrativismo em geral no setor de Yahuaraca (pescadores indígenas das comunidades próximas), é um exemplo de fortaleza intercomunitária e importância no momento de compartilhar responsabilidades entre instituições e população em geral; em consequência das ameaças geradas das dinâmicas socioeconômicas da fronteira e sua pressão sobre os recursos madeiráveis e pesqueiros.

A pesca representa um recurso importante na comunidade de San Sebastián de los Lagos; daí se derivam atividades de sustento e venda nos portos e mercados locais além da *troca* – intercâmbio de produtos como o açaí ou a farinha; também se oferece como presente entre familiares e amigos (Esquema 4). Os recursos naturais ultrapassam as demarcações estaduais e os Ticuna aproveitam os recursos sem maiores limitações, os recursos disponíveis ainda possibilitam a pesca, sendo latente a preocupação pela perda de ecossistemas e, por conseguinte de alevinos entre outros mamíferos de caça dos bosques inundáveis.

Esquema 4 - Pesca na comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos; Letícia/Colômbia



Fonte: Elaboração própria (2014).

Não obstante, a diversidade de recursos naturais dentro dos limites da comunidade de San Sebastián de los Lagos representam grandes oportunidades e fortalezas na aquisição de matérias primas e alimentos; além de serem pontos de encontro socioculturais na região. O complexo sistema de lagos de Yahuaracaca compreende ao redor de 11 lagos com características especiais que fazem deles importantes zonas para a conservação da biodiversidade, a inter-relação entre o complexo de lagos com o rio Amazonas propicia uma grande diversidade de ecossistemas e nichos para aves, peixes, mamíferos e plantas aquáticas (Fotografia 37).

A sua vez estes ecossistemas estratégicos representam recursos fundamentais para o intercâmbio entre diferentes espécies silvestres; tanto aquáticas como terrestres, de fauna e flora; num equilíbrio ecológico onde todos os elementos em conjunto repercutem nas *faenas* de pesca e de caça dentro do complexo de Yahuaracaca; sendo a leitura da natureza o caminho a seguir no universo da tradição Ticuna.

Fotografia 37 - Biodiversidade e variedade de ecossistemas presentes no Sistema de Lagos Yahuaracaca Letícia/Colômbia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Estes ecossistemas amazônicos são altamente frágeis devido a suas características e variabilidade de acordo com as estações do ano, podem permanecer longas temporadas em seca, propiciando o encontro de espécies silvestres de animais e plantas que depois da

enchente mudam precipitosamente para manter uma nova variedade de espécies; estas dinâmicas hidráulicas são amplamente suscitadas pela influência do rio Amazonas (Fotografia 38).

Fotografia 38 - Mudanças na paisagem nas distintas estações do ano (equilíbrio natural)



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Por outro lado, a extração vegetal e animal é um problema recorrente na Tríplice Fronteira Amazônica; afetando por igual a todos os países da faixa tri fronteiriça. Segundo CORPOAMAZONIA entre outros organismos de controle presentes na Amazônia colombiana; o tráfico da fauna silvestre tem sido uns dos principais problemas a enfrentar e que requer de um compromisso interinstitucional além de esforços conjuntos entre os países Brasil-Peru-Colômbia. Na descrição das espécies animais extraídas de seus meios naturais para serem comercializadas como mascotas ou para outros fins estão répteis, aves e mamíferos sendo as de maior impacto (Quadro 10).

A comercialização de fauna (animais vivos ou suas peles), a exploração de madeiras e a extração de peixes têm sido atividades que de maneira intermitente cobram força no território e se tem convertido na forma de obter o dinheiro que lhes permite ter acesso aos bens oferecidos pelos comerciantes (RIÑÓN UMBARILA, 2003).

De outro lado; a luta pela propriedade dos índios; é dizer, a disputa pela força de trabalho e o domínio das áreas da exploração da borracha, desencadeou o chamado conflito Colombo- Peruano em 1932. Os índios Ticuna, agora convertidos em soldados colombianos ou peruanos, deverão deslocar-se nos sentidos leste e oeste, já porque faziam parte da tropa (como carregadores ou guias), ou porque procuravam um lugar onde proteger sua vida. Uma vez terminado o conflito, o Estado colombiano fez presença na zona e com a intervenção da igreja se promoveu a agrupação das famílias Ticuna dispersas na área da margem do Amazonas. O exército da “soberania” no território recuperado requeria o reconhecimento de

seus povoadores a cambio da oferta de serviços de saúde e educação. Em torno a aqueles lugares foi onde se instalaram as primeiras escolas e internados, novas aldeias começaram a crescer (RIAÑO UMBARILA, 2003).

Quadro 10 - Relação das principais espécies faunísticas extraídas no Amazonas Colombiano

Classe	Nome comum- espanhol	Nome científico
Gastrópodes	Caracol	<i>Helix áspera</i>
Répteis	Morrocoy	<i>Geochelone denticulata</i>
	Charapas	<i>Podocnemis expansa</i>
	Charapa taricaya	<i>Podocnemis unifilis</i>
	Boas	<i>Boa constrictor</i>
	Babillas	<i>Caiman crocodylus</i>
Aves	Guacamayas	<i>Ara sp</i>
	Loro cabeciazul	<i>Amazona farinosa</i>
	Loro coronado	<i>Amazona ochrocephala</i>
	Loro real	<i>Amazona festiva</i>
	Loro cachetiamarillo	<i>Amazona amazónica</i>
	Loro cariseco	<i>Ara severa</i>
	Lora guere guere	<i>Pionus menstruus</i>
	Lora maicera	<i>Pionus chalcopterus</i>
Mamíferos	Mico churuco	<i>Lagortrix lagotrichia</i>
	Mico bozo de leche	<i>Saguinus fuscicollis</i>
	Mico soldado	<i>Saimiri sciureus</i>
	Mico maicero	<i>Cebus apella</i>

Fonte: CORPOAMAZONIA (2008).

No período compreendido entre 1975 e 1985 é lembrado nesta área fronteira como “a bonança”. Nesta época, grupos de traficantes colombianos, peruanos e brasileiros estabeleceram na margem do amazonas pistas de aterrissagem e laboratórios para o tráfico e processamento da folha de coca (RIAÑO UMBARILA, 2003).

Porém, o aproveitamento florestal tem sido uma das maiores atividades econômicas e a sua vez uma das que maiores conflitos têm gerado nos últimos 150 anos, devido às demandas de extração de borracha de fins do século XIX e inícios do século XX. Como afirma Riaño Umbarila (2003), nos mediados do século XX, se iniciou no mundo industrial a demanda das gomas elásticas; a atividade requeria abundante mão de obra, e os indígenas a asseguravam a baixíssimo custo. Isto lograva-se por meio da força que incluía a destruição de suas malocas e a posterior administração de suas habitações, por meio do sistema de dívida e da dependência

que os índios gerarão das mercancias oferecidas. No meio amazonas a povoação Ticuna ofereceu boa parte daquela mão de obra.

Atualmente os conflitos estão sendo gerados principalmente pelo desenvolvimento de atividades de extração ilegal em áreas de *Resguardos Indígenas* e em menor proporção ao interior dos *Parques Nacionales Naturales* de Amacayacú e do rio Puré. Segundo CORPOAMAZONIA, em Letícia atualmente se apresenta um aproveitamento de árvores isoladas com fins domésticos, sendo o cedro a espécie, mas, afetada. Também, se extraem outros produtos florestais não madeiráveis como as folhas de Caraná, sementes, casca, plantas medicinais, entre outros, que são utilizados nas diferentes comunidades e alguns deles são comercializados em Letícia e fora da região.

A pressão sobre a palmeira de Caraná vê-se mais refletida em tempos de semana santa, festa religiosa católica que se celebra com fervor na cidade de Letícia/ Colômbia; a polícia da cidade faz campanhas de conservação já que é muito utilizada nas procissões pela multidão de pessoas que acompanham o ritual litúrgico.

Na produção de artesanatos a palmeira de Tucum - *Chambira* (*Astrocaryum chambira*) palmeira amazônica da qual se extrai uma fibra utilizada no tecido das *mochilas*- bolsas, *manillas* - pulseira, mascaras, calças, camisas, *hamacas* - redes, entre outros produtos; representa parte importante nas representações religiosas e festividades culturais próprias dos Ticuna. Não obstante, a extração feita pelas mulheres indígenas está acompanhada do saber da tradição; adequando sua técnica para gerar o menor impacto possível no momento da extração, tratando de assegurar assim uma nova coleta.

O território Ticuna de San Sebastián de los Lagos, oferece uma ampla diversidade de espécies de palmeiras, hortaliças, árvores frutíferas, plantas medicinais entre outras trepadeiras e arbustivas ainda sendo tão pequeno em relação aos outros territórios Ticuna mencionados, e da implicação do crescimento populacional que experimenta atualmente. Não obstante, o anterior obriga a deslocar-se para as florestas próximas para pegar a escassa *Chambira*, na reprodução cultural a partir do conhecimento do tecido vendido nas cidades como produto artesanal ou adquiridos pelos turistas e pessoas de passo pela comunidade, permitindo ter excedentes monetários a seus praticantes (Fotografia 39).

No relacionado com o uso e posse da terra na área de influência do Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos; os conflitos gerados pelas ameaças antrópicas são marcantes, estando relacionados com a presença de fazendeiros, o crescimento urbano da cidade de Letícia, entre outros derivados dos anteriores.

Os terrenos atualmente ocupados pelo Sr. colono, narram os habitantes mais velhos da comunidade de San Sebastián, pertenciam aos Ticuna do setor; não obstante, por meio de enganos e aproveitando que os indígenas não sabiam falar espanhol nestes tempos, perderem suas terras; grandes extensões que ainda na atualidade estão sendo tituladas.

Fotografia 39 - *Mochilas* artesanais com a palmeira de Tucum “*Chambira*”

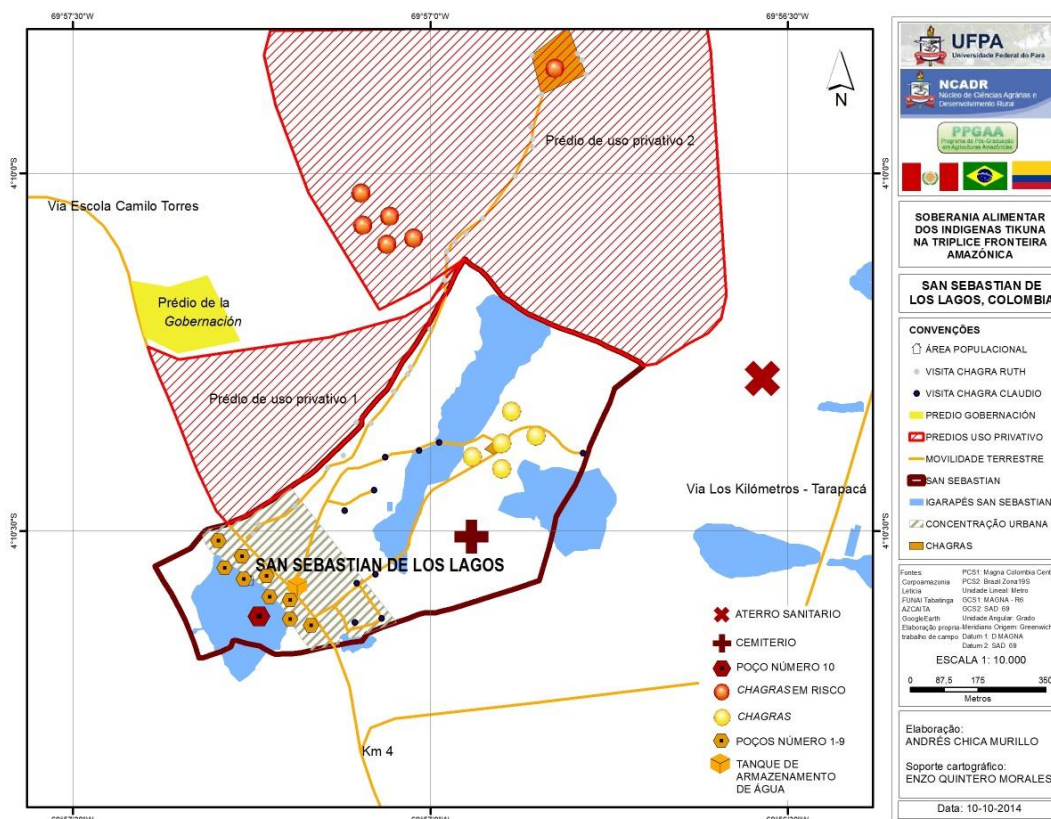


Fonte: Trabalho de campo (2014).

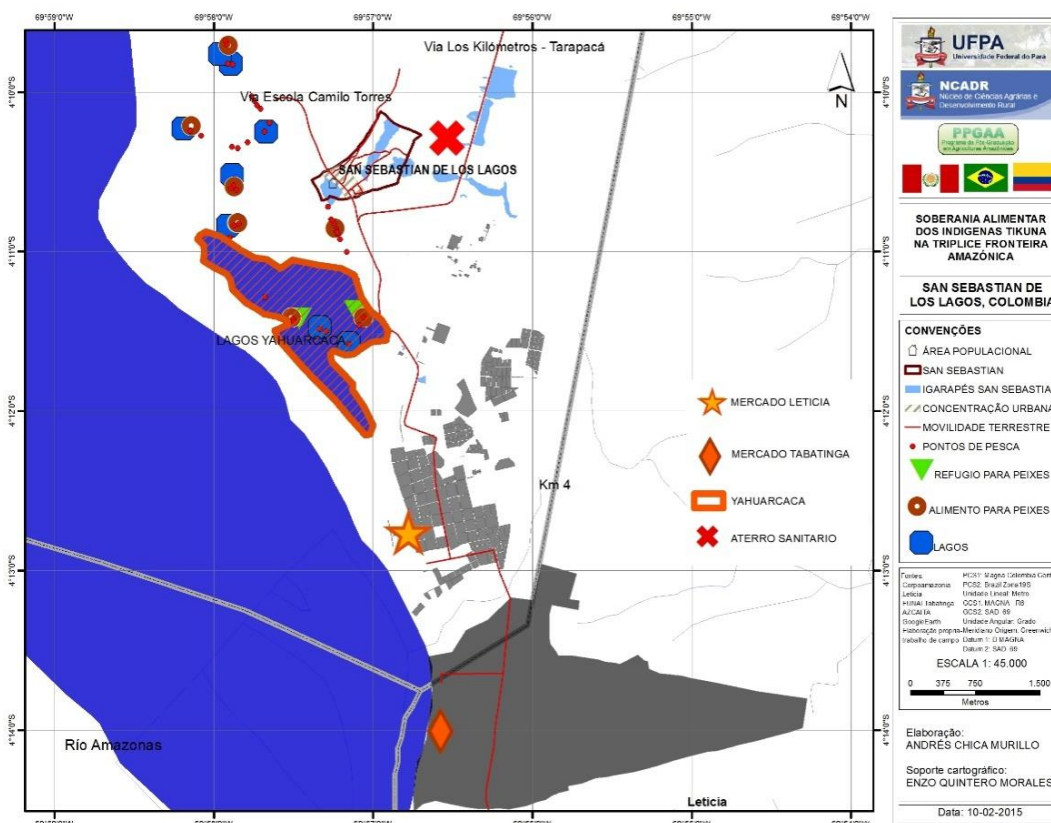
A continuação se amostram as diferentes características territoriais do Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos, suas ameaças e vulnerabilidades como as fortalezas e oportunidades representadas em seus ecossistemas e empreendimentos comunais (Mapa 9).

Existe um convênio de ampliação do resguardo indígena de San Sebastián e a posterior venda/compra de lotes com fins de recuperar as terras perdidas, mas, os conflitos com o colono (atual proprietário de grandes áreas de terra vizinhas à comunidade) não permitem uma evolução no tema; argumentam os Ticuna de San Sebastián. De outro lado, muitas das *chagras* indígenas estão localizadas nos prédios do fazendeiro (Fotografia 40), quem empresta aos Ticuna a câmbio de uma parte do produzido, devido a isto, uns moradores preferem não semear nestas áreas; e outros por sua parte descuidam das roças que estão fora do resguardo por temor de perder seus cultivos em caso de uma nova apropriação por parte do colono. De outro lado, o gado do colono entra nas áreas dispostas para cultivo, onde os animais comem as sementes germinadas da roças plantadas pelos Ticuna.

Mapa 9 - A. Mapa análise do Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos-Leticia/Amazonas-Colômbia



B. Mapa análise do Sistema de Lagos de Yahuaracaca Leticia; Amazonas-Colômbia



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Os povoados dos Ticuna no Trapézio Amazônico em constante crescimento formulam interrogantes respeito a sua viabilidade futura, segundo a relação homem-meio natural, onde se tem sofrido fortes alterações desde a época em que habitavam em malocas até o processo de urbanização em que hoje se encontram (RIAÑO UMBARILA, 2003).

Fotografia 40 - Cultivos Ticuna em terras de uso privativo



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Contudo, o colono atualmente se encontra loteando os terrenos adquiridos antigamente dos Ticuna para sua posterior venda; além de construir diferentes estradas para a mobilização veicular com fins urbanísticos (Fotografia 41), o que acrescenta a problemática, tendo em conta que as terras do colono têm limites próximos com a comunidade ao igual de ter o Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos um crescimento demográfico-urbano notável nos últimos anos. Por conseguinte, na atualidade, os Ticuna não tem terra suficiente para cultivo, vendo-se vulnerável sua soberania alimentar a causa dos territórios “perdidos” com anterioridade.

Por outra parte, o reconhecimento dos *Resguardos* ou *Territórios Indígenas* tradicionalmente ocupados como de propriedade coletiva “*inembargables, imprescriptibles e inajenables*” (Art. 63 e 69 C.P.; artículos 13 ao 19 Convenio 169 OIT), incluem um conceito integral do território que implica tanto o pleno domínio e posse sobre a terra, como de seus recursos naturais (Sentencia C-126 de 1998), já que não é possível garantir o direito à diversidade e à vida dos povos indígenas independente de seu espaço de vida territorial e dos recursos naturais renováveis dos bosques que ela contém.

Para o caso específico do Trapézio Amazônico, as circunstâncias de um passado histórico marcado por uma permanente situação de confrontação colonial e de violência (missões, bonanças, conflitos fronteiriços, exploração ilegal de recursos, clientelismo político

e corrupção administrativa), promoveram fortes processos de transformação nas sociedades indígenas que determinaram a convivência Inter étnica e intercultural, construindo-se assim novas maneiras de ser, pensar e sentir-se indígena (PLAN DE VIDA AZCAITA, 2008).

Fotografia 41 - A. Adequação de lotes privados limítrofes com a comunidade B. Estrada via escola Camilo Torres. C. Estradas feitas pelo colono para a posterior venda de lotes



D. Venda de lotes *Kilómetro 8*. E e F. Venda de Lotes setor Los Lagos



Fonte: Trabalho de campo (2014).

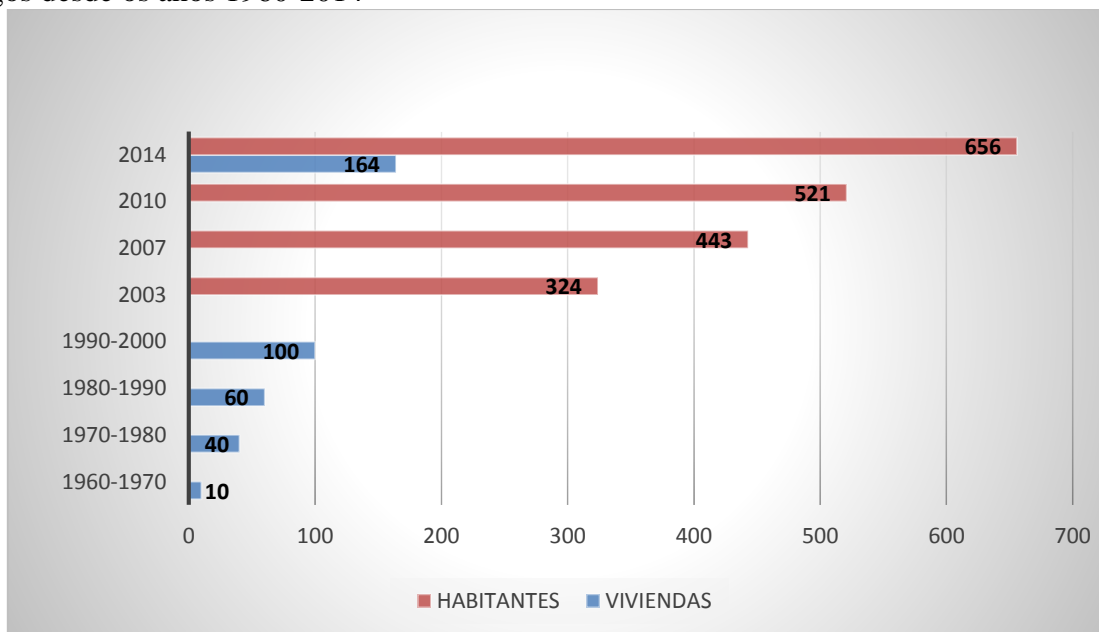
Os Ticuna têm vivenciado processos de povoamento e geração de assentamentos a partir de pressões externas, num desenvolvimento histórico de assimilação e recombinação de elementos da outra cultura com a própria, em condições geográficas específicas (RIÑO UMBARILA, 2003).

Na figura seguinte (Gráfico 3), analisa-se o crescimento urbano que tem sofrido a comunidade de San Sebastián de los Lagos desde os anos de 1960 até 2014. Segundo o narrado por Claudio Fernandez (excuraca da comunidade) e com ajuda de dados relacionados ao crescimento populacional na última década -desde o ano 2003 até 2014-; evidencia-se propositivamente segundo a tendência, problemas de acesso ao recurso solo tanto para moradia como na dificuldade no estabelecimento de terras para cultivo agrícola.

O crescimento populacional também tem trazido novas problemáticas antes não geradas; nos últimos anos se têm vivenciado conflitos entre as famílias pela frequência no roubo de alimentos produzidos nas *chagras*. Pelo anterior a comunidade indígena de San

Sebastián de los Lagos, através de seus representantes e líderes comunitários tem conduzido esforços para a futura ampliação do Resguardo Indígena.

Gráfico 3 - Crescimento demográfico e urbano da comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos desde os anos 1960-2014



Fonte: (RIAÑO UMBARILA, 2003), (Censo Promotor de Salud, 2007), (Plan de Vida AZCAITA, 2008), (DANE, 2014), (INCODER, 2014), (Elaboração própria, 2014).

Narra Ruth Lorenzo antiga *curaca* da comunidade que existe um acordo onde o colono se compromete a vender à comunidade de San Sebastián 80 hectares ao igual que às comunidades Ticuna de San Antonio e San Juan de los Parentes, mediante resolução o INCODER (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural) entraria com recursos a financiar o processo. Sem embargo, e segundo o manifestado pelo atual *curaca* de San Sebastián Nelson Saldaña; das oito comunidades que solicitaram a ampliação a partir do ONIC (Organización Nacional Indígena de Colombia), AZCAITA (Asociación Zonal de Consejo de Autoridades Indígenas de Tradición Autóctona) e o *Ministerio del Interior*, só vai em trâmite a ampliação de um resguardo indígena, o de San Antonio; os outros estão em espera como é o caso do Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos.

Por sua parte o INCODER e o MMA (Ministério del Medio Ambiente) vão a entrar a avaliar as condições de territorialidade segundo o manifestado pela comunidade de apropriação indevida, engano e prejuízo étnico aos que estão sendo submetidos, consequência da perda de sua soberania territorial. Segundo Sánchez, (2009) referindo-se ao território de San Sebastián de los Lagos; diz como a medida que foi crescendo a população e o número de casas, o território destinado às *chagras* foi-se deslocando perifericamente. Assim que uma

parte do mesmo está dentro do resguardo e outra fora, em prédios de propriedade privada (SÁNCHEZ, 2009).

Os avôs da comunidade contam que tempo atrás cada família tinha sua respectiva *chagra* e os alimentos eram variados e sempre presentes; eles destinam de igual jeito a quantidade de terras para as famílias da comunidade ao igual que a permanência de pessoas de fora; podem ser Ticuna ou não. Pela pouca disponibilidade de terras não é muito comum que deixem estabelecer a Ticunas de outras aldeias que vem em procura de asilo.

A decisão sobre o uso do terreno das *chagras* corresponde às avós. Elas definem a quem e quando entregar. A cada casal jovem é entregue um pedaço de terreno só quando construírem sua casa e pertencem à unidade doméstica extensa de cada avô (SÁNCHEZ, 2009). Com esta situação podemos compreender que nas decisões sobre o manejo do território, a autoridade das avós predomina sobre o do *curaca*. A força das mulheres maiores, nesta comunidade, é muito importante para manter os laços de parentesco e perpetuar a coesão social como grupo. Elas são as que tem o conhecimento da medicina tradicional, como *parteiras*, além da organização e realização dos rituais; as que dão o clã às crianças que acabam de nascer outorgando-lhes seu primeiro nome; as que aconselham, preparam e repartem o *masato* nas festas e o *paiyabarú*⁸⁰ no “*ritual de la pelazón*” (festa da moca nova); as que são exemplo de trabalho e autoridade para sua família (SÁNCHEZ, 2009).

San Sebastián de los Lagos tem na atualidade um território extremamente reduzido para o desenvolvimento de atividades de cultivo. Já Sánchez (2009), enfatizava que durante a realização do seu estudo na comunidade existiam 81 unidades familiares (segundo o número de casas habitadas), pelo anterior a cada família correspondiam-lhe aproximadamente 71 m² para casa e *chagra*, o qual é crítico tendo em conta a fragilidade dos solos e a necessidade de rotar a *chagra*. Desta forma, se tem visto obrigados a cultivar suas *chagras* em terrenos privados de colonos, ou em zonas adjacentes de San António e San Pedro de los Lagos; em terrenos de outros familiares, sem poder realizar o sistema de rotação da *chagra*, que permite a recuperação do solo depois de várias coletas, enquanto cultiva-se em outro lugar (SÁNCHEZ, 2009).

⁸⁰ A raiz da mandioca é ralada e a massa colocada em uma gamela por 15 horas. Em seguida, é estendida no Tipiti para enxugar. Depois, é peneirada no napino. A massa refinada é achatada numa telha de barro de grande formato obtendo-se os beijos. Empilhados, são cobertos com pó das folhas torradas da macaxeira. O monte é coberto com folhas verdes de macaxeira para fermentar por espaço de três dias. Em seguida, é colocada na igaçaba, a qual tem no interior uma grade de paus a uma altura de quarenta centímetros. Sobre a massa, deixa-se pingar por vários dias água fria. O líquido resultado é chamado de vinho de pajuaru. Ele é fermentado por três dias resultando uma bebida altamente alcoólica: O pajuaru (FERRARINI, 2013).

O anterior, junto ao aumento progressivo da colonização na zona dos Lagos, ao redor do resguardo, tem acarretado um processo de deflorestação importante e uma diminuição importante de recursos naturais, como os animais de caça, os peixes e os produtos da *chagra*. Os efeitos na segurança alimentar e desde a soberania cultural são múltiplas, como na geração de excedentes monetários para a aquisição de outros produtos básicos. Esta situação, a sua vez, tem ocasionado uma dependência maior do intercâmbio comercial dos produtos da *chagra*, principalmente, e da pesca para gerar ingressos e assim poder adquirir outros produtos para sua alimentação e sua vida cotidiana, tais como; açúcar, sal, proteína animal, sabonete entre implementos de limpeza ou utensílios de cozinha (SÁNCHEZ, 2009).

Frente a todos os fatores de câmbio, os assentamentos da população Ticuna se têm adaptado; têm ido incorporando elementos do urbanismo “ocidental” desde o próprio momento em que foram organizados em aldeias em povos de missão; porém, neste largo processo de transformações se tem dado tanto a assimilação dos novos elementos, como a conservação de elemento próprios (RIÑÓN UMBARILA, 2003).

Uma conclusão importante que faz (PEÑA, 2009) é acerca da localização geográfica de certos resguardos, com respeito à área urbana do município de Letícia-Colômbia demonstra contrastes na disponibilidade de terras para a produção, desde o exercício da territorialidade. a) A população localizada nos resguardos indígenas mais distantes tem acesso a um maior número de hectares disponíveis para garantir a autossuficiência alimentar; b) os resguardos localizados nas cercanias de Letícia demonstram uma situação extrema porque as famílias não possuem o número de hectares apropriados para manter um ciclo agrícola, dado o acelerado crescimento da população, o que incide em uma escassez de terras aptas para a agricultura e uma dependência econômica da oferta de trabalho temporal na construção ou recuperação de ruas, fincas ou casas.

Por outro lado, a diversidade de espécies plantadas nas parcelas agrícolas maiores a um hectare diminui, (em uns casos) com a tendência à monocultura. Segundo Garcia e Gonzáles (2005); o anterior poderia implicar uma ruptura nos esquemas de manejo da sucessão vegetal da *chagra*, assim como uma tendência a depender de poucas espécies, ocasionado pela necessidade de ingressar a uma economia de mercado para a comercialização de poucos produtos. Refletido nas monoculturas de mandioca e macaxeira no Resguardo de San Sebastián de los Lagos para a produção de farinha, sendo amplamente comercializado e aceito por parte do público em geral e nos mercados locais e portos na tríplice fronteira amazônica; além de ser um subproduto que gera ingressos monetários, de autoconsumo e troca para a comunidade indígena.

Por outra parte o consumo de açúcares nas “novas dietas alimentares” induzidas pelas cidades tem ocasionado nas crianças Ticuna problemas dentais, e nos adultos outros associados à diabetes e sobrepeso, sendo casos isolados não muito representativos, porém, atualmente na população infantil é maior a incidência de consumo de doces nas tendas locais dentro do *Resguardo* e fora quando vão com os seus pais à cidade de Letícia.

No correspondente à merenda escolar o ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) tem desenvolvido diferentes atividades como *bazares alimentares*, com o fim de olhar as formas de preparação e alimentação dos Ticuna de San Sebastián; e assim, incluir na alimentação infantil das escolas nas comunidades indígenas; comidas típicas como a *patarasca*, *mazamorra de pescado de cuero*, farinha, açai entre outros produzidos nas chagras e pescados no Yahuaraca, foram preparados durante o evento; não obstante, os líderes Ticuna de San Sebastián de los Lagos argumentam que até o momento não se tem feito nada do acordado, e que algumas crianças tem manifestado seu descontento com a alimentação oferecida na escola, falando que não querem comer mais *bienestarina*, que gostam do peixe e da farinha; por sua parte a resposta do ICBF, segundo Nelson Saldaña, atual curaca da comunidade:

“é que o peixe é muito difícil de preparar e que é perigoso para as crianças pela quantidade de espinhas, que é melhor evitar acidentes, que a farinha por sua parte não cumpria com os Standards alimentares”
(Nelson Saldaña).

Outras instituições que oferecem recreação e esporte às crianças da comunidade, nas segundas, quartas e sextas feiras; na atualidade dão de alimentação no recesso das suas atividades hamburguês, sanduíches e refrigerantes às crianças, que gostam de aqueles produtos pero que variam drasticamente suas formas tradicionais de alimentação. Outros riscos importantes são as mudanças alimentares pela influência dos cascos urbanos, não obstante, a população de Letícia exerce uma forte influência à comunidade San Sebastián de los Lagos em particular na população mais jovens, mudando neles muito a percepção enquanto ao ser Ticuna, o anterior tem gerado um interesse maior por outros hábitos alimentares, dentro do qual se encontra o consumo de bebidas embriagantes (problema recorrente nos diálogos com as comunidades), refrigerantes, enlatados, e lanches *fast-food*.

Por outra parte, os Ticuna de San Sebastián de los Lagos prestam uma maior atenção aos temas de atualidade relacionados com esportes, relatos das notícias transmitidas pelos médios massivos de comunicação, em especial a TV. Nos jovens Ticuna a apropriação de

novas formas de vestir e comportar-se, em grande medida copiadas de novelas e grupos musicais, dão lugar a modas, além da curiosidade por tendências encontradas na internet.

Além de tudo, os Ticuna possuem fortalezas intrínsecas a sua cultura emolduradas nos saberes agrícolas, caça e pesca, desde a coleta de sementes e frutos do mato como o “*aguaje*” da palmeira Buriti (*Mauritia flexuosa*), ao igual que o fruto da palmeira de açai (*Euterpe oleracea*) até sua posterior preparação em suco ou *vinho* (Fotografia 42); também no cultivo de variedades de mandioca e macaxeiras e seu posterior processamento em farinha, de grande potencial nutricional a diferença do argumentado por algumas instituições que não prestam muita atenção nas vantagens alimentares de dito produto; entre outra grande variedade de bebidas derivadas do tubérculo de caráter ritual; no conhecimento dos peixes e seus hábitos alimentares, seus valores nutricionais como fontes de proteínas, além dos atributos mágicos religiosos dos mesmos na interpretação do universo Ticuna⁸¹ (Fotografia 43).

Fotografia 42 - Na preparação do suco de açai depois de pegar o fruto da palmeira A. Debulhar B. Ferver água e adicionar ao fruto C. Macerar as sementes D. Obtenção do vinho de açai



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Fotografia 43 - Alimentos tradicionalmente preparados. Peixe à braça e tostando a farinha



Fonte: Trabalho de campo (2014).

⁸¹ Para aprofundar neste tema ver o capítulo I. Cultura, espaço e tempo. Arranjos produtivos dos Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica.

Nas sociedades indígenas amazônicas os grupos domésticos constituem unidades centrais da produção econômica “é uma função de parentela”, uma função que não pode cindir se das relações familiares, das relações e intercâmbios entre os parentes (SAHLINS, 1983; 1974).

As potencialidades ou fortalezas comunitárias e sociais estão representadas nas organizações comunitárias e nas *mingas* (mutirão) solidárias entre famílias, na coesão na *chagra* dos laços de amizade entre parentes e onde participam distintos grupos de indivíduos desde os mais jovens até os avôs na aprendizagem das tradições transmitidas oralmente (Fotografia 44).

O *co-manejo* que fazem os indígenas ao interior da sua comunidade, no planejamento das *chagras*, os tempos de descanso das terras de cultivo, a rotação de culturas entre outras práticas, se tem visto afetadas pela escassa disponibilidade de áreas para tais fins; por outro lado, as alianças com instituições de pesquisa e a academia são fundamentais para estabelecer pontos de encontro interinstitucionais e comunitárias para assim gerar fortalezas em direção à soberania alimentar das comunidades, a partir da troca de conhecimentos, sementes e produtos, que propendam deste modo a afrontar o débil papel do estado no manejo dos resguardos indígenas e seus recursos naturais na Tríplice Fronteira.

Fotografia 44 - A. Esquerda: *Chagra* pronta para a semear. Direita: Áreas em descanso B e C. *Mingas solidárias*



Fonte: Trabalho de campo (2014).

As reuniões programadas pelos líderes comunitários e *curacas* das comunidades seja a partir da Associação AZCAITA ou por iniciativas individuais com diferentes instituições de apoio para fortalecer os laços entre comunidades, também resultam ser poderosas iniciativas e oportunidades para a troca de produtos alimentares, medicinas em sínteses de retroalimentação cultural (Fotografia 45). Os encontros comunitários são portanto indispensáveis no momento de atingir conjuntamente como povo as políticas socioeconômicas e de fronteira que posam impactar negativamente as populações Ticuna do Trapézio Amazônico.

Fotografia 45 - A. Intercâmbio de alimentos B. Intercâmbio de plantas medicinais C. Danças típicas, encontros comunitários no Resguardo Indígena de San Sebastián de los Lagos



Fonte: Trabalho de campo (2014).

No intercâmbio comercial o porto de Letícia cumpre um rol importante para a venda dos produtos das chagras, como se tem mencionado os mercados locais ao interior da comunidade e os presentes na cidade de Letícia são fonte de ingressos econômicos para as famílias Ticuna que desejam vender os alimentos produzidos e processados nas comunidades como a farinha e o suco de açaí; além da diversidade do recurso pesqueiro extraído nos Lagos de Yahuaraca (Fotografia 46).

Atualmente a comunidade de San Sebastián de los Lagos conta com um sistema de aqueduto que abastece a população; a escola tem um funcionamento normal, participando professores Ticuna da mesma comunidade e outros mais trazidos da cidade de Letícia; o crescimento populacional do *resguardo* se reflete na maior quantidade de crianças que depois das aulas vão a brincar pelos arredores da comunidade (Fotografia 47).

A forma de produzir a vida social mistura diferentes formas de trabalho que por muito distintas que resultem (exemplo o trabalho na *chagra* ou o turismo) participam ativamente nas relações sociais e especificamente em suas redes de intercâmbio entre parentes; e entre parentes e alguns vizinhos nos quais se fomentam os vínculos de solidariedade (TOBÓN; OCHOA, 2010).

Foto 46 - A. Comercialização do peixe no porto de Letícia; Amazonas/Colômbia



B. Mercado popular de Letícia, venda de frutas e hortaliças



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Foto 47 - A. Construção do tanque de armazenamento da água. Sistema de aqueduto da comunidade de San Sebastián de los Lagos B. Escola C. Restaurante escolar



Fonte: Trabalho de campo (2014).

A despeito, as populações indígenas assentadas na área amazônica na que confluem as fronteiras de Brasil, Peru e Colômbia experimentam, desde aproximadamente 40 anos, uma vinculação direta a um dos fenômenos sociais e econômicos mais característicos da atual sociedade capitalista global: a indústria turística. Sem termos em conta que “os turistas se deslocam ou permanecem segundo seus desejos” (BAUMAN, 1999), tem validade pensar que a região amazônica, sua paisagem, sua biodiversidade, suas culturas se tem convertido em expectativas sonhadas por aqueles que podem se deslocar ao lugar que gostem (seja pela selva, o rio, sua diversidade e culturas indígenas). A Amazônia por tanto, se tem convertido em destino desejado entre os viajantes e, a sua vez, em mercancia criada nos circuitos comerciais globais adverte Tobón e Ochoa (2010).

Para entender como se tem vindo desenvolvendo o turismo amazônico em Colômbia, é necessário conhecer as experiências geradas em torno deste, os riscos ocasionados por um turismo sem planificar que afeta diretamente às comunidades indígenas, ao ser vistas como objeto de exibição por parte dos empresários turísticos, e aos recursos naturais que são vulnerados por um turismo desmedido (MEJÍA, 2008)

Por outro lado, a Amazônia vista desde o contexto internacional para os mercados turísticos emissores, se apresenta como uma região de grandes proporções e riqueza exuberante, com sua floresta e diversos ecossistemas, variedade de fauna e flora que possuem importantes recursos genéticos com possibilidades de investigação e desenvolvimento em diversas áreas, seu patrimônio cultural intangível, personificado ainda através de suas comunidades, onde a tradição oral ancestral, todavia prevalece em algumas etnias.

Particularidades potenciais que permitem à Amazônia posicionar-se como um destino exótico com características e atrativos que vão acordes ao surgimento das novas modalidades de turismo, entre as que se encontram o turismo científico, o etnoturismo, o ecoturismo, e o agro turismo, entre outros; diversificando desta maneira a atividade que se orienta para diferentes públicos e objetivos turísticos (MEJÍA, 2008).

A Amazônia se tem consolidado num centro de atração para viajantes amantes da natureza, o que tem gerado uma proliferação de turismo em forma acelerada e pouco planificada. É assim como posterior à exploração da borracha, se desenvolve o tráfico de peles, a exploração de madeira, o narcotráfico, a pesca desmesurada, que tem gerado dispersão nas comunidades. Esta situação foi evidente durante a década dos 60 e 70 do século passado, com a venda de peles e animais vivos como tigres, macacos, serpentes, patrocinadas pelo comerciante Mike Tsklakis, situação que não tenha controle devido à falta de normas

regulatórias. Este comerciante iniciou paralelamente nos anos 70 atividades turísticas dirigidas a mercados internacionais (MEJÍA, 2008).

O narcotráfico, que tem afetado ao país por muitos anos chegou ao departamento do Amazonas no ano de 1975, prejudicando principalmente à população indígena, cujas atividades consistiam em desmontar, manter limpo de pastos e vigilar os laboratórios localizados em Pozo Redondo, Boiauassú, San Juan del Socó, a ilha Mocagua, em Tarapoto, em San Juan de Atacuri, San Francisco, Agua Blanca, La Culebra, a ilha Patrullero e Macedonia (RIAÑO, 2013). O desenvolvimento destes labores influenciou na cotidianidade dos nativos, os quais abandonaram o trabalho nas chagras. Posteriormente se apresenta a dissolução dos grupos tribais densos, devido a que a economia extrativa dispersa a população (MEJÍA, 2008).

Para o caso das novas formas do trabalho criadas pelo turismo, a complexa experiência econômica vivida entre as populações amazônicas se põe ao descoberto na combinação entre suas formas de produção autóctones, e as formas de trabalho ligadas ao mercado com os agentes turísticos. Esta situação histórica que correlaciona a dependência econômica e as práticas produtivas autônomas é comum a muitos dos povoados indígenas amazônicos (GASCHÉ; ECHEVERRI, 2003). A expressão contemporânea desta circunstância se manifesta em distintas tensões culturais entre elas, que os moradores participam em novas formas de dominação como os circuitos turísticos globais (TOBÓN; OCHOA, 2010).

Como afirma Tobón e Ochoa (2010) as famílias Ticuna combinam diferentes formas de trabalho para afrontar a necessidade de prover-se de mercancias, passando pelas práticas da agricultura da *chagra*, a caça e a pesca das quais vendem alguns de seus excedentes, até diferentes formas de trabalho ligadas atualmente às atividades turísticas.

Os Ticuna de San Sebastián de los Lagos desempenham diferentes roles dependendo das demandas locais para obtenção de excedentes monetários, nestas situações é comum vê-los trabalhar como motoristas, interpretes - guias ambientais nas cadeias turísticas, nos restaurantes e alojamentos no atendimento dos visitantes; fora de suas atividades normais como artesãos, talhadores de madeiras,⁸² nas chagras ou na pesca, o que se poderia denotar como se verá mais adiante como pluriatividades.

⁸² Por outro lado, os trabalhos que tem que ver com os artesanatos, especialmente as talhas requer como matéria prima a madeira do arvore adulto de Palosangre (*Brosimum rubescens* Taub.) um arvore de lento crescimento que se encontra aleatoriamente localizado no profundo da floresta. A demanda crescente sobre a madeira de Palosangre, tem gerado tal pressão que agora se constitui um recurso escasso, argumentando uma relação entre a proteção do meio ambiente, o turismo na Amazônia e as novas formas de trabalho vinculadas. Numa exploração preliminar, se tem podido constatar a direta relação entre o incremento do turismo a nível regional e

As novas formas de trabalho ligadas ao turismo para Tobón e Ochoa (2010), têm uma série de atributos específicos que as definem e as diferenciam de outras formas de produção. A adoção destes trabalhos, como as guias turísticas, o manejo de botes para os recorridos pelo rio, a venda de excedentes da coleta, entre outros, respondem a uma série de circunstâncias concretas que tem que ver, entre outras razões, com as oportunidades econômicas que oferece o mercado regional através da indústria turística, com a disponibilidade dos recursos naturais que serve de matéria prima, e com os conhecimentos e habilidades culturais dos sujeitos locais que orientam suas capacidades à hora de assumir estes labores.

Por outra parte, os saberes culturais locais sobre a floresta e seus recursos, o rio, os animais e a história social local se convertem em componentes úteis que participam nos serviços turísticos oferecidos; como para obter a matéria prima no caso dos artesanatos, para saber manipular e transformar num bem comum com valor estético e econômico, ou também, na fabricação dos trajes apropriados para as danças rituais, se requer aplicar uma série de conhecimentos e habilidades específicas (TOBÓN; OCHOA, 2010).

Segundo Mejía (2008) em quanto à atividade turística, o departamento da Amazônia tem tido uma operação de quase 40 anos ofertando sua capital Letícia com percorridos pelo rio Amazonas até o município de Puerto Nariño, estabelecendo estações no caminho. A bonança “atual” do turismo, embora legal, representa também um perigo para as comunidades indígenas, devido a que estão sendo utilizadas pelos operadores de serviços (agências de viagens ou intermediários) os quais utilizam à comunidade como um fetiche de mostrar ao turista, de cobrar por ver nativos, pero que não apontam nada significativo economicamente à comunidade.

O turismo nas comunidades indígenas do *Departamento del Amazonas* inicia a meados da década dos anos 70 do século XX, utilizando aos indígenas como um atrativo lúdico para os turistas da época, onde observar suas danças e vestuário complementar a toda uma travessia pela selva, sem existir respeito algum pelas comunidades. Situação que também se apresenta com os produtos artesanais fabricados pelas comunidades, que são comprados por maioristas por preços muito baixos e vendidos em Letícia ou exportados com preços que superam o 200%, devido a que faltam técnicas de mercadejo e registro de produtos, ocasionando problemas na comercialização de seus artesanatos (MEJÍA, 2008).

Além do trabalho feito nas comunidades Ticuna da área de estudo, também se realizarem diferentes percursos em outras comunidades Ticuna; com o fim de identificar a

dinâmica do turismo na Tríplice Fronteira Amazônica. No último percorrido feito, e em especial aquele oferecido pelas agências turísticas, com a intenção de entender com maior clareza o fenômeno e suas repercussões nas populações indígenas, se tornaram visíveis algumas das características já mencionadas por Mejía (2008), não variando até a atualidade os comportamentos comerciais e o trato impessoal por parte de algumas agências Turísticas; na exploração do homem pelo homem, foi triste observar reproduções ancestrais enquadradas num contexto de capital, onde aquele ritual sagrado para os Ticuna de Macedonia é só uma representação mais do pacote oferecido, sem nenhum tipo de conhecimento por parte dos assistentes e onde o intercâmbio cultural não existe no sentido da falta de apropriação e significado que dão os turistas às falas dos indígenas, procurando somente pegar seus artesanatos sem importar seu valor artístico e representação cultural em muitos dos casos.

De igual jeito, como o expressa Chaumeil (2009), as atividades turísticas que se oferecem aos visitantes encontram um atrativo nos saberes culturais, é dizer, a cultura se transforma em objeto de consumo. Os estereótipos essenciais do indígena amazônico parecem prosperar por longo tempo através das atividades que impulsionam o mercado turístico. De igual modo, adquire importância entender à “cultura” em tal cenário globalizada, como um constructo das interações com o mundo exterior (CHAUMEIL, 2009), para Tobón e Ochoa (2010) como uma resposta que se constrói transformando-se no longo da história.

É imperioso olhar como as comunidades hoje em dia carecem de infraestrutura básica, de serviços públicos, não contam com sistema para o tratamento de águas residuais e de resíduos sólidos, por tanto a plataforma básica para atenção de visitantes é inexistente num 90% delas. A economia aportada pelas atividades turísticas é manejada de forma desorganizada, por problemas de gestão e alguns fatores externos incontornáveis, adicionalmente, a sua vez, existe uma má distribuição de ingressos, os quais são gerados só por temporadas, igualmente existem falsas expectativas sobre ingressos fáceis, provenientes de cultivos ilícitos (MEJÍA, 2008).

As comunidades precisam de apoios financeiros e de fortalecimento estruturado em processos para o desenho e a gestão de produtos turísticos; Segundo Mejía (2008), as ações executadas são pontuais e fazem parte de agendas anuais de múltiplas instituições e entidades, carecendo de processos planejados e organizados; como do acompanhamento dos programas de forma imediata e constante. Nos últimos anos, registra-se um aumento de turistas a Letícia segundo dados do *Departamento Administrativo de Seguridad - DAS*, devido à chegada da cadeia hoteleira *Decameron* e *Aviatur* à região, os quais tem gerado processos de mercado nacional e internacional, aumentando assim o fluxo de visitantes. Embora, o contrário, se

reflete inconformidade e rejeição para estas duas empresas. Para a Amazônia colombiana o turismo pode-se converter numa oportunidade para o desenvolvimento econômico sustentável que beneficie tanto à comunidade rural como urbana, sendo por suas características um destino com grandes potencialidades e com características que respondem às expectativas e motivações da demanda atual.

Durante o último século, o mercado e seus mais variados expoentes como comerciantes, procuradores de peles, extratores de madeiras, traficantes de pasta de coca, colecionistas etnográficos e exploradores ambiciosos, tem oferecido aos povoadores Ticuna do rio Amazonas várias formas de trabalho, eventualmente umas menos degradantes e escravizam-te que outras. Não obstante, aproximadamente desde as últimas quatro décadas, o mercado e suas expansivas forças históricas lhes tem oferecido aos habitantes locais, na fórmula “*ou toma ou o deixa*”, a oportunidade de intervir em novas formas de trabalho ligadas à indústria turística (BACA, 1982; CHAUMEIL, 1984 apud TOBÓN; OCHOA, 2010).

Os Ticuna da margem do rio Amazonas desenvolvem suas atividades produtivas tanto no domínio da economia não capitalista, sua agricultura de *tumba y quema* (corte e queima) de *chagras* itinerantes, a caça a pesca e a coleta, como também, no domínio da economia do capital, como as novas formas de trabalho ligadas a indústria turística expressada nas guias aos visitantes, os artesanatos, a venda de comida e frutos da colheita, a condução de botes, entre outros. A capacidade local de participar ativamente em modos de produção de distinta natureza, se conhece com o nome de pluriatividade⁸³ (GODELIER, 1980). Que para Tobón e Ochoa (2010) é produto das pressões econômicas do mercado, pero também é expressão das transformações que tem experimentado a o longo dos anos nas suas formas produtivas (dos Ticuna) relacionadas estreitamente com o manejo do meio.

No meio social, político e institucional alguns Ticuna de San Sebastián desempenham cargos importantes fora da comunidade nos escritórios de *Asuntos Indígenas* na *Gobernación de Letícia*, apontando para a formulação de projetos comunitários e no desenvolvimento de atividades conjuntas com outras comunidades indígenas, além de continuas capacitações em diversos temas fora da cidade de Letícia. Também como professores em Puerto Nariño e nas já mencionadas atividades tradicionais agrícolas, de pesca e produção artesanal.

⁸³ Pluriatividade Segundo Tobón Ochoa (2010), é “a forma de produzir sua vida material e social combinando atividades produtivas que tem lugar tanto em relações estritamente ligadas ao mercado, como em relações que não dependem estritamente das pressões do mercado capitalista.

Por outra parte, a inserção na economia do mercado competitiva tem implicado uma série de ajustes econômicos, como de igual maneira, impactos sociais e culturais expressados tanto na adoção de novas formas de trabalho, como na manifestação da cultura como produto de consumo (CHAUMEIL, 2009).

Para Tobón e Ochoa (2010), existem duas percepções ilusórias que ainda quando se opõem uma à outra, são defendidas por aqueles agentes externos que ainda creem cegamente no “progresso modernizador”, ou “o desenvolvimento econômico”: a primeira ilusão é a de ver o desponte da indústria turística como a rota exclusiva para garantir a satisfação da vida material, qual fonte inultrapassável de rentabilidade e sustentabilidade econômica, qual força que beneficia por igual a todos os envolvidos. A segunda ilusão, que é o paradoxal efeito da primeira, é promover dentro do mercado do turismo, a imagem -mercantilizada- das populações amazônicas como “autêntica e tradicionais” formações culturais (CHAUMEIL, 2009).

É importante examinar o estado do risco atual que sofrem as comunidades Ticuna; e em especial a comunidade de San Sebastián de los Lagos, expressado na perda de seus territórios e por tanto em suas formas produtivas e valores culturais. A soberania do povo Ticuna vê-se fragilizada também na repressão de suas tradições no acoplamento às sociedades de mercado, nas condições sociopolíticas impostas e os médios que os Ticuna tem de “adaptar-se” a ditas mudanças. Nesta ótica, as *chagras*, a floresta onde ficam sua cultura expressada em seus relatos de origem, seus saberes na agricultura e no trato com a mãe terra; estão um alto grau de vulnerabilidade ao igual que o capital humano e cultural da região.

As populações amazônicas fazem sua vida social em meio da economia do turismo com seus discursos essenciais sobre a identidade indígena e suas atividades econômicas autóctones. As famílias indígenas não só trabalham na produção autônoma de seus alimentos, senão que ante a necessidade de adquirir mercadorias indispensáveis que não produzem, se vêm obrigados a vender suas habilidades e saberes, sua força de trabalho no mercado a fim de obter ingressos monetários (TOBÓN; OCHOA, 2010).

Pese a que o território dos resguardos indígenas incorpora valores de autonomia e jurisdição territorial coletiva, os grandes operadores turísticos incluem aos territórios como destinos dentro dos planes a visitantes. Para Tobón e Ochoa (2010), os *Resguardos* são incluídos dentro da cadeia de valor turístico como decorações da paisagem amazônica que sem nenhuma regulamentação de tipo econômico ou político, termina sendo percebido pelos povoadores locais como o “benefício” da atividade dos tours-operadores ao manter a afluência de turistas que deixaram dinheiro comprando artesanatos, pagando uma guia

ambiental ou em alguns alimentos. Os territórios indígenas dentro dos quais se encontram suas qualidades naturais, seus lugares míticos, suas fontes de abastecimento, como as práticas culturais e os atributos físicos e “tradicionais” dos Ticuna, se tem convertido em parte integral das Cadeias Globais de Mercadorias -CGM- associadas ao turismo.

As Novas formas de trabalho permitem derivar ingressos econômicos para acessar a algumas mercadorias, gerando um efeito econômico que se torna visível no aprovisionamento pessoal de aparatos de TV, rádio, DVD, motosserras, máquinas polidoras, roupas e alimentos. A sua vez, os homens e mulheres Ticuna estão adestrados de conhecimentos de carpintaria e arquitetura, muitos são destros no manejo do motosserra e os motores fora de borda, incluso alguns logram facilmente reparar os danos técnicos de ditos aparatos. Muitos dos homens e mulheres são especialistas na talha da madeira, nos tecidos de fibras e sementes, nas pinturas sobre cascas, e além da combinação de todas estas práticas produtivas se encontra sua capacidade autônoma de produzir alimentos, e sua capacidade não tão autônoma de adquirir mercancias intercambiáveis no mercado (TOBÓN; OCHOA, 2010).

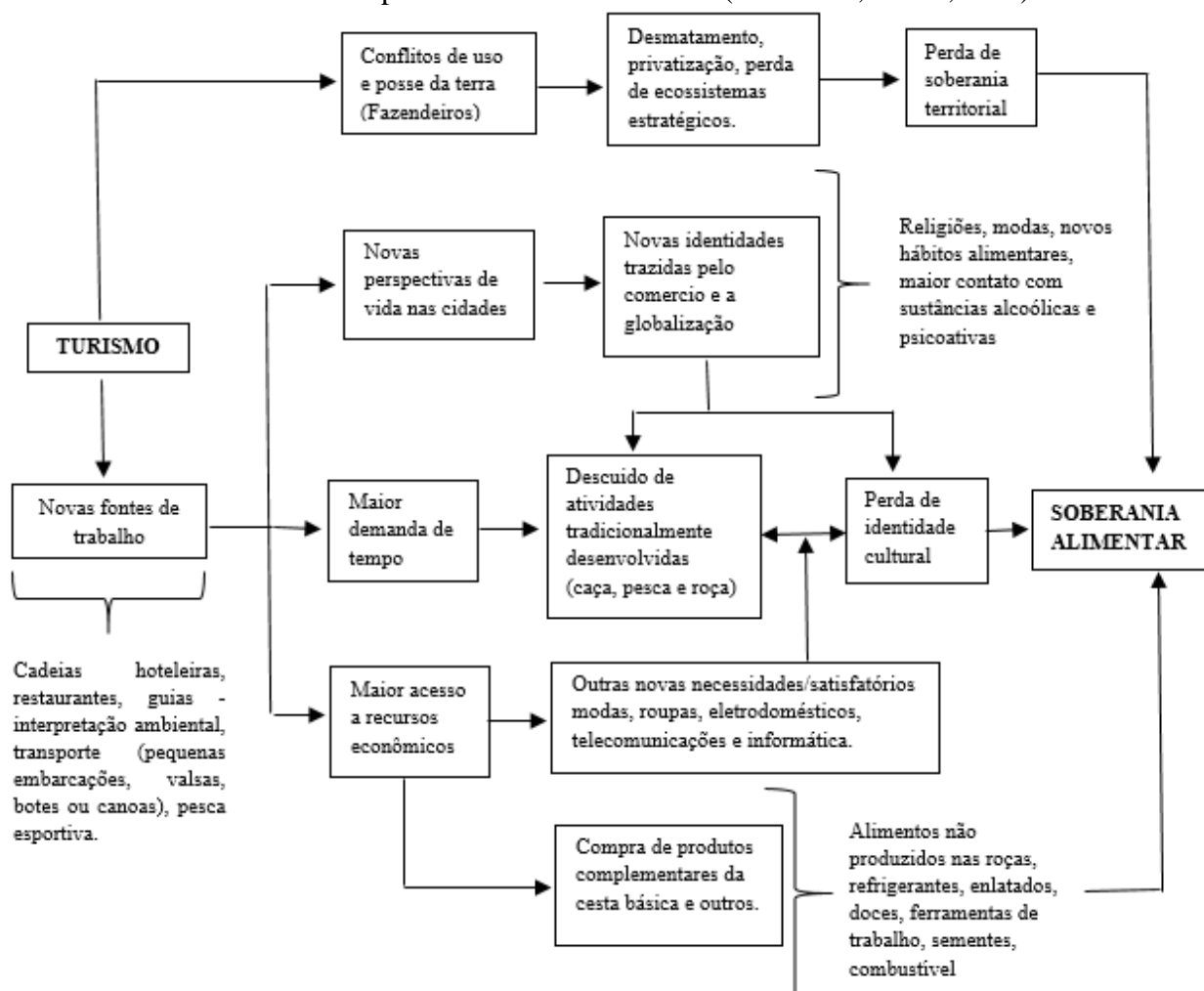
A compra de produtos na cidade de Letícia pelos Ticuna em San Sebastián de los Lagos como celulares, jogos de vídeo, computadores, TVs plasma e LED, máquinas de lavar, forno de micro-ondas entre outros; evidenciam mudanças enquanto à sua disposição do tempo. Entre os mais jovens a utilização de seu tempo livre é destinada a atividades esportivas e de recreação, mas também é comum que destinem seu tempo de ócio assistindo a programação da TV ou nas distintas possibilidades que oferece a internet para se comunicar com amigos pelo face book, procurando jogos ou simplesmente assistindo filmes em línea. Os novos comportamentos adquiridos nos Ticuna mais jovens, repercutem nas atividades que tradicionalmente desenvolviam, deixando num segundo plano as tarefas da *chagra* e pesca, preferindo em alguns casos ficarem nas cidades próximas, em as diversas apresentações, concertos, bares, discotecas e festividades típicas oferecidas pelos centros urbanos.

Desde um enfoque sistêmico dos impactos da indústria turística na soberania alimentar na região de fronteira (Esquema 5); e em especial da comunidade indígena de San Sebastián de los Lagos, por ter uma maior influência e proximidade aos distintos centros urbanos da região, é evidente a disponibilidade de tempo como um fator determinante no manejo e cuidado das *chagras*; não obstante, as atividades na *chagra* são acompanhadas por mingas solidarias onde participam ativamente todos os grupos de idade; porém, o dinheiro obtido a partir do trabalho assalariado (em especial pelos mais jovens) nas cidades, permitindo uma fonte de ingresso, que em muitos casos repercute no descuido das atividades ao interior do

resguardo; já que os tempos empregados para as atividades agrícolas e de pesca são substituídas pela ocupação nos diferentes ofícios turísticos.

Outro fator importante de ressaltar é que aos arredores do resguardo indígena de San Sebastián de los Lagos na via que conduz ao Barrio Camilo Torres se observa uma grande quantidade de empreendimentos para alojar Turistas, casas de campo, ecohotel, cabanas entre outras, abundam nas proximidades do *Resguardo*, propiciando um maior contato dos indígenas com os Turistas provenientes de distintos países, existindo um intercâmbio comercial no correspondente aos artesanatos e produtos alimentícios provenientes dos quintais e das *chagras* Ticuna. Não obstante, a permanência dos turistas dentro do *Resguardo* está limitada pelo parecer dos líderes da comunidade.

Esquema 5 - Algumas apreciações sistêmicas sobre a influência do turismo na soberania alimentar da etnia Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica (Colômbia, Brasil, Peru)



Fonte: Trabalho de campo (2014).

O heterogêneo contexto político institucional das cadeias globais de turismo entre o nível internacional e o local, incide nas possibilidades dos habitantes locais de melhorar ou empiorar sua posição na estrutura comercial do turismo. Em tanto os acordos entre agentes do nível internacional, como cadeias hoteleiras, companhias aéreas e grandes *tours* operadores estão normalizados e regulamentados, a nível local a relação entre atores turísticos, como agências, operadores de viagens, turistas e comunidades baseassem principalmente na informalidade e inconstância dos acordos. Portanto, obriga aos povoadores amazônicos a procurar melhores margens de ganância mediante seus esforços pessoais (ou grupais), os quais precisamente por competir por recursos escassos correm o risco de desembocar em conflitos internos (TOBÓN; OCHOA, 2010).

Por outro lado, existem iniciativas endógenas na reprodução de um turismo amigável com o meio ambiente e que resgata o saber tradicional a partir da educação ambiental e o diálogo aberto de saberes, fortalecendo laços entre as comunidades participantes e portanto na soberania sobre seus territórios. A “*Asociación Comunitaria de Eco Turismo*” Lagos de Yahuaracaca “PAINU”; atualmente desenvolve atividades de observação da flora e fauna silvestre pelos ecossistemas circundantes à comunidade de San Sebastián de los Lagos, as caminhadas em companhia dos moradores indígenas servem para conhecer a importância das plantas medicinais e os relatos que giram em torno aos lagos e a floresta.

Tanto nas temporadas de águas baixas como nas altas o visitante pode observar aves aquáticas pescadoras e migratórias, dando a conhecer a riqueza dos meios naturais a partir da cultura Ticuna, além de oferecer atividades relacionadas à pesca com utensílios típicos como o arco e flecha, enquanto se apreende sobre alguns peixes emblemáticos da região. Nas temporadas de águas baixas se caminha baixo a selva inundável onde se apreciam grande quantidade de árvores e seus diferentes usos, além da biodiversidade inerente à floresta amazônica.

Estas formas de inter-relação turismo-comunidade, propiciam um maior entendimento e respeito pela cultura e a biodiversidade, sendo um turismo prioritariamente personalizado e onde é mínima a quantidade de pessoas destinadas nos diferentes percursos, gerando assim um impacto menor sobre os ecossistemas visitados. A venda dos alimentos produzidos nas chagras e sua preparação pelas mulheres Ticuna, também permitem uma melhor aproximação do visitante com a natureza e com as comunidades indígenas que ali habitam o compartilhar uma viagem nos botes tradicionalmente feitos, na floresta inundada é um recordo inesquecível para as pessoas que acompanham esses processos de solidariedade que não transcendem em

outras iniciativas turísticas de movimento de grandes grupos de pessoas e onde prevalece mais o fator monetário sobre o natural e cultural.

O produto turístico da Amazônia colombiana deve baseia-se na ampla compreensão dos aspectos específicos e significativos do patrimônio natural e cultural de cada sitio em particular. É importante a continua investigação aproveitando entidades locais como o *SINCHI*, a *UNAL*, *CORPOAMAZONIA* e *Parques Nacionales*; além, conservar a autenticidade dos sítios de patrimônio natural e das culturas vivas ali presentes (MEJÍA, 2008). Finalmente Tobón e Ochoa (2010), advertem sobre a força política que deveria ter as organizações sociais indígenas e as instituições locais sendo ainda muito incipiente para afrontar as relações de dominação que traz consigo o mercado turístico na vida regional. Todo faz parte da forma como se expressa nosso capitalismo dependente na Amazônia.

4.3.6 Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil

A Constituição brasileira de 1988 instituiu a saúde como resultante de diversas condições, tais como alimentação, educação, trabalho, renda, acesso aos serviços de saúde, entre outras, sendo um direito garantido por meio da implantação de políticas econômicas e sociais, que devem promover a integração de diversos setores de governo.⁸⁴

O Brasil tem longa experiência na execução de programas sociais voltados para a questão alimentar e nutricional.⁸⁵ O mais antigo em funcionamento, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), originou-se em 1954.⁸⁶ Na década de 1970, surgiram o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN) e o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).⁸⁷

Além desses, muitos outros foram executados temporariamente ou de forma desarticulada, sem caracterizar uma política pública coerente e sistemática. Nos últimos anos, entretanto, o Brasil vem tendo sucesso em consolidar sua Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) de forma institucionalizada, com caráter estatal, ao invés de ser vinculada apenas a um governo específico.⁸⁸

⁸⁴ Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal; 1988.

⁸⁵ Vasconcelos FAG. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. *Rev Nutr.* 18(4): 439–57. 2005

⁸⁶ Pipitone MAP. Programa de Alimentação Escolar: um estudo sobre descentralização, escola e educadores [tese]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas; 1997.

⁸⁷ Magalhães SG. Comissão Tripartite do Programa de Alimentação do Trabalhador: processo decisório [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2002.

⁸⁸ Custódio MB, Yuba TY, Cyrillo DC. Política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: uma análise da alocação de recursos. *Rev Panam Salud Pública.* 33 (2): 144–50. 2013.

A lei federal 11 346,⁸⁹ conhecida como Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) no Brasil com vistas a assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e dá outras providências envolvendo a integração entre diferentes setores governamentais.⁹⁰ Em 2010, a emenda constitucional 64 introduziu a alimentação como um direito social na constituição federal, um marco na conquista pelo direito humano à alimentação. No mesmo ano em que o direito humano à alimentação ganhou status constitucional, a LOSAN foi regulamentada, por meio do decreto 7 272.

A intersectorialidade, característica comum entre estes marcos legais, exige estratégias de caráter institucional para que possa ser efetiva. Ressalta-se assim a importância de políticas públicas integradas como diferenciais para o desenvolvimento do país, verificadas principalmente a partir da década de 1980, com a implantação de formatos de gestão híbridos, envolvendo diferentes setores da sociedade e do governo.⁹¹

Como ressaltam Burlandy e Magalhães,⁹² a distribuição e o acesso aos alimentos são pressupostos para a garantia do Direito Humano à Alimentação, no que diz respeito à promoção da equidade nutricional e da alimentação saudável e ao combate da desnutrição. Essa visão reforça o caráter da desnutrição enquanto uma doença social, como apontado por Josué de Castro (1946).⁹³ Historicamente, o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) vem sendo fortalecido, ampliado e refletido na intersectorialidade das políticas públicas federais (BURLANDY, 2009).

O DHAA, de acordo com as Nações Unidas, tem como bases a Declaração Universal dos Direitos Humanos e o Pacto Internacional Relativo aos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC). Esse último foi aberto a adesões em 1966, porém passou a vigorar somente em 3 de janeiro de 1976, quando atingiu um número significativo de signatários.⁹⁴ No Brasil, os direitos explicitados no PIDESC entraram no ordenamento jurídico quinze anos

⁸⁹ Brasil. Lei 11 346/2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/111346.htm Acessado em janeiro de 2013.

⁹⁰ CUSTÓDIO; Marta Battaglia. FURQUIM; Nelson Roberto. DOS SANTOS; Greice Maria Mansini. CYRILLO; Denise Cavallini. Segurança Alimentar e Nutricional e a construção de sua política: uma visão histórica 2011.

⁹¹ Burlandy L. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersectorialidade no âmbito federal de governo. *Ciência Saúde Colet.* 14 (3): 851-60. 2009.

⁹² Burlandy L, Magalhães R. Segurança, seguridade e direito: as diferentes faces da questão alimentar e nutricional. Rio de Janeiro: Observatório da Cidadania; 2004.

⁹³ Castro J. Geografia da fome. São Paulo: Editora Brasiliense; 1946.

⁹⁴ Haute-Commissariat pour le Droit de l'Homme. 1966. Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels. Le Haut Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme. 16 de dezembro de 1966 [acesso em 20 maio 2008]. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/french/law/cescr.htm>

depois, pela aprovação do Decreto Legislativo nº 226, de 12 de dezembro de 1991, do Congresso Nacional.⁹⁵

Com a realização, em 1994, da I Conferência Nacional de Segurança Alimentar (I CNSA),^{com} o objetivo de discutir as diretrizes para a elaboração de uma Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), ampliou-se a discussão e os debates sobre a promoção dos Direitos Humano, Econômicos, Sociais e Culturais (DHESC), entre eles o DHAA. O tema SAN é bastante amplo, envolvendo aspectos tanto de oferta (produção, desenvolvimento sustentável, abastecimento e comercialização), quanto de demanda (aproveitamento e aquisição) de alimentos.

O tema pode ser analisado sob o ponto de vista micro ou macroeconômico. O conceito de Segurança Alimentar teve sua origem na Europa do início do século XX e refletia a capacidade de cada país de produzir sua própria alimentação, evitando assim *vulnerabilidades*, e adquiriu uma perspectiva internacional com a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), bem como de outros organismos financeiros internacionais.⁹⁶

A partir da crise de escassez de 1972-74 e com a repercussão da Conferência Mundial de Alimentação de 1974 o conceito de Segurança Alimentar passa a ser difundido internacionalmente, porém afastando-se do foco original das Nações Unidas (fundado nos Direitos Humanos), e no decorrer dos anos 1980, volta-se para a questão do acesso (demanda e distribuição), colocando em segundo plano a da oferta de alimentos (VALENTE, 2002). O componente “nutricional” no conceito de Segurança Alimentar ganhou força no final dos anos 1980. Em 1992 a FAO reiterou a importância da qualidade nutricional, sanitária, biológica e cultural dos alimentos para a SAN.⁹⁷

É importante perceber que a soberania alimentar constitui bandeira de movimentos sociais ligados à reforma agrária, ao se rebelarem contra a lógica do capital que se impõe à produção agropecuária dos países em desenvolvimento, determinando o que e como produzir, não para quem tem fome, mas para quem tem dinheiro. O conceito de SAN, por sua vez, tem um apelo técnico, sob o qual é possível estruturar uma política nacional, como está ocorrendo no Brasil: a construção de uma política de Estado e não apenas de um governo, abrigando em

⁹⁵ Brasil. Decreto Legislativo nº 226, de 12 de dezembro de 1991. Aprova os textos do Pacto Internacional sobre Direitos Cívicos e Políticos e do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Diário Oficial da União, Brasília, 13 dez. 1991. Seção 1, p. 2.

⁹⁶ Valente FL. Direito Humano à Alimentação: desafios e conquistas. São Paulo: Cortez; 2002.

⁹⁷ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Secretaria de Estado dos Direitos Humanos; Ministério das Relações Exteriores. A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada no Brasil. Brasília: IPEA; 2002.

seus meandros a soberania alimentar, seja inserida no SISAN,⁹⁸ seja no Programa Territórios da Cidadania, lançado pelo Governo Federal, sob o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em 2008.⁹⁹

Os mencionados instrumentos legais integram o conjunto de regras de ordenamento jurídico do país, que visam a garantir uma alimentação saudável e adequada a todos os brasileiros, em consonância com as diretrizes voluntárias¹⁰⁰ da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) e com os tratados internacionais de direitos humanos, dos quais o Brasil é signatário.

O SISAN visa a proporcionar a garantia do direito humano à alimentação e considera que a segurança alimentar e nutricional abrange acesso aos alimentos, sustentabilidade ambiental, promoção da saúde, qualidade e diversidade cultural e estímulo a uma economia solidária. O sistema parte do princípio de que o acesso aos alimentos deve ser universal e baseado em práticas que respeitem a dignidade das pessoas, com participação social na condução da política, em todas as suas etapas.¹⁰¹

Por outra parte, o acesso à alimentação adequada e saudável, incluindo água, nesta dimensão, uma primeira análise deve ser sobre a atual situação de segurança e insegurança alimentar no país, na medida em que a principal causa da insegurança alimentar é a falta de *capacidade de acesso* aos alimentos pelos grupos sociais mais vulneráveis.

4.3.7 Comunidade Ticuna de Umariçu II (Alto Solimões), Tabatinga/Brasil.

O município de Tabatinga encontra-se localizado à margem esquerda do Rio Solimões, na maior floresta tropical do planeta (Amazônia), distante da capital Manaus 1.105 km em linha reta e 1.420 km em linha fluvial. Faz fronteira com a cidade colombiana de Letícia e a ilha de Santa Rosa no Peru. A história de Tabatinga está vinculada aos domínios da Coroa Portuguesa na região e a delimitação da fronteira entre os três países (Brasil, Colômbia,

⁹⁸ Moreira C. Soberania alimentar e alimentação adequada. Brasília (DF): Presidência da República Federativa do Brasil [acesso em 30 maio 2009]. Disponível em: <http://www.fomezero.gov.br/noticias/conferencia-fao-representantes-brasileiros-discutem-soberania-alimentar>

⁹⁹ Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional [acesso em 16 março 2011]. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/plenarias/plenarias-de-2008/reuniao-do-dia-30-de-abril-de-2008/apresentacao-territorios-da-cidadania-md>

¹⁰⁰ Food Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Voluntary guidelines to support the progressive realization of the right to adequate food in the context of national food security. FAO Report: Roma; 2005. Disponível em: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y7937e/y7937e00.pdf> Acessado em janeiro de 2013.

¹⁰¹ Brasil, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em: www4.planalto.gov.br/consea/destaque/sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional. Acessado em 10 de janeiro de 2012.

Peru). O forte São Francisco Xavier de Tabatinga, fundado em 1776, propiciou a defesa militar dessa região. Porém o município só conquistou sua autonomia em 10 de dezembro de 1981.¹⁰²

Tabatinga está confinando com o Peru e a Colômbia, três das nove nações ou territórios que compartilham a hileia.¹⁰³ A área do município é de 3.239,3 km; situa-se em plena bacia hidrográfica amazônica, no coração da Amazônia, recebe os benefícios dos rios Solimões, Içá, Japurá, Apoporis, Traíra, Puretê, Puruê, Cunha etc. A raiz do termo TABATINGA é TAUA. Originalmente tauatinga, e para melhor fonética, em português, tabatinga. TAUA vem do tupi que significa terra, barro e TINGA é branco, claro. Daí, Tabatinga ser *barro branco*. Na toponímia local, deu-se o nome de Tabatinga inicialmente ao forte erigido na divisa do Grão-Pará com o Vice-reinado do Peru, posteriormente do Brasil, com as repúblicas da Colômbia e Peru. Daí surgiu uma localidade, que se constituiu em vila e na cidade de Tabatinga (FERRARINI, 2013).

Das comunidades enfatizadas no presente trabalho, na Tríplice Fronteira Amazônica a comunidade de Umariáçu é sem dúvida a que maior extensão territorial tem dentro da figura de Terra Indígena (TI),¹⁰⁴ tendo uma área aproximada de 4.878,1 hectare; não obstante, é uma das áreas mais pequenas em comparação a outras TI Ticuna no Brasil. O direito dos povos indígenas às suas terras de ocupação tradicional configura-se como um direito originário e, conseqüentemente, o procedimento administrativo de demarcação de terras indígenas se reveste de natureza meramente declaratória. Portanto, a terra indígena não é criada por ato constitutivo, e sim reconhecida a partir de requisitos técnicos e legais, nos termos da Constituição Federal de 1988. Nesse contexto, inaugurou-se um novo marco constitucional que impôs ao Estado o dever de demarcar as terras indígenas, considerando os espaços necessários ao modo de vida tradicional, culminando, na década de 1990, no reconhecimento de terras indígenas na Amazônia Legal.

O povo Ticuna é considerado a etnia mais numerosa entre os indígenas do Brasil com 46.045 indígenas. Encontram-se, principalmente no norte do país nos municípios de

¹⁰² Dados subministrados pelo Aeroporto Internacional de Tabatinga (2014).

¹⁰³ Termo grego usado pelos geógrafos Humboldt e Bonpland para designar bosques e florestas e aplicado à Amazônia (hileia amazônica = floresta amazônica).

¹⁰⁴ Segundo a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) Terra Indígena (TI) é uma porção do território nacional, de propriedade da União, habitada por um ou mais povos indígenas, por ele(s) utilizada para suas atividades produtivas, imprescindível à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e necessária à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições. Trata-se de um tipo específico de posse, de natureza originária e coletiva, que não se confunde com o conceito civilista de propriedade privada. Ademais, por se tratar de um bem da União, a terra indígena é inalienável e indisponível, e os direitos sobre ela são imprescritíveis. As terras indígenas são o suporte do modo de vida diferenciado e insubstituível dos cerca de 300 povos indígenas que habitam, hoje, o Brasil.

Tabatinga, Tonantins, Benjamin Constant, São Paulo de Olivença, Amaturá e Santo Antônio do Iça, microrregião do Alto Solimões, pertencente ao estado do Amazonas (IBGE, 2010). Também estão presentes em países como Colômbia e Peru, porém em menor número. Os Ticuna residentes em Tabatinga estão em, sua maioria, fixados na Terra Indígena (TI) Ticuna Umariáçu, localizada às margens do rio Amazonas na divisa entre o Brasil e o Peru. Apesar de ser classificada pelo IBGE como área rural, a TI está muito próximo da área urbana da cidade, o que leva a uma grande presença e participação dessa etnia em atividades desenvolvidas como comércio de produtos, serviço público, atividades educacionais de nível básico e superior, trabalhos no varejo, etc. Apesar da proximidade com a área urbana, os Ticuna continuam tendo sua produção agrícola e artesanal regida pelos ciclos das águas, o que não os diferencia de outras comunidades localizadas na Amazônia.

A população Ticuna na cidade de Tabatinga (AM) está distribuída nas aldeias Umariáçu I e Umariáçu II. Residem em 827 domicílios, totalizando 5.385 moradores nas aldeias Umariáçu I (2.018 pessoas) e Umariáçu II (3.367 pessoas). Destes, 51% são homens e 49% mulheres, sendo que mais da metade da população (54,9%) tem até 19 anos (MACHADO et al., 2014). No entanto, para o período 2014 a SESAI (Secretaria de Saúde Indígena) marcou um total de 4224 habitantes só na aldeia de Umariáçu II.

Nas reuniões e conversas com os diferentes líderes da comunidade de Umariáçu II algumas realidades foram observadas; no análise DOFA (Quadro 11), a comunidade Ticuna de Umariáçu II manifestou aspectos relacionados com a -Bolsa Família- pais e filhos jovens fazem mal uso do cartão, usando dinheiro para comprar bebidas alcoólicas; gerando situações de violência entre jovens de Umariáçu I e II; apresentando problemas entre as comunidades e famílias, o alcoolismo está sendo um problema muito recorrente na população e em grande medida influenciado pela cercania aos centros urbanos de Letícia e Tabatinga e o mal desenho das políticas de estado no sentido da ausência de orientação quanto ao uso dos recursos, falam seus mesmos habitantes. De outro lado, a povoação de Umariáçu II tem um público considerável de mulheres jovens e mães, que procuram orientações para projetos de geração de renda, no correspondente à comercialização de seus produtos agrícolas e artesanais principalmente.

Entre os fatores ameaçantes se encontram aqueles ligados aos processos naturais das enchentes do rio Solimões, apresentando os mesmos fenômenos já mencionados com anterioridade na comunidade Ticuna de Gamboa, desprendimentos de grandes blocos de terras e deslocamentos da população de várzea para zonas de terra firme pelo aumento da magnitude das enxurradas.

Na região tri fronteiriça, os efeitos das enxurradas do rio Solimões (rio Amazonas em Colômbia e Peru), também provocam efeitos ameaçantes que repercutem nas populações de várzea mas vulneráveis estes eventos naturais (Fotografia 48). Ao igual que os Ticuna de Gamboa a Terra Indígena de Umariçu II, apresenta uma grande extensão de terras de várzea (882,07 hectare aprox.) onde predominam diversidade de culturas nas temporadas de seca; sem embargo, é evidente para os nativos de Umariçu II que durante o percurso dos últimos 10 anos, tem existido mudanças significativas nos usos do solo, e no comportamento do rio Solimões o que tem levado a incertezas nas épocas de enchente e cheia, sofrendo perdas econômicas ou materiais, além de sementes e culturas pelas antecipações das datas normalmente previstas para a coleta.

Quadro 11 - Análise DOFA comunidade Ticuna de Umariçu/ Brasil

	CIRCUNSTÂNCIAS NEGATIVAS (fatores de risco)	CIRCUNSTÂNCIAS POSITIVAS (fatores de êxito)
CIRCUNSTÂNCIAS INTERNAS (o que depende mais de nossas possibilidades)	<p>DEBILIDADES</p> <p>Fragmentação da comunidade Umariçu I e Umariçu II Diferenças entre famílias Desinteresse, perda de tradições por parte da população mais jovem Ausência de capacitação para formular e estabelecer projetos produtivos Aumento no consumo de drogas e álcool</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>Reconhecida como Terra indígena Áreas de várzea e de terra firme para diversificação de culturas Oferta hídrica – pesca e transporte (O rio Solimões, lagos, igarapés) Diversidade de ecossistemas Mercado Ticuna na cidade de Tabatinga Instituições educativas, FUNAI Serviços de energia e aqueduto Associações comunitárias Solidariedade comunitária - Potencial humano Conhecimento tradicional Produção de artesanatos</p>
CIRCUNSTÂNCIAS EXTERNAS (o que depende de outros fatores que não controlamos)	<p>AMEACAS</p> <p>Antrópicas - Tala e Caça ilegal Naturais - Desprendimentos de terras de ladeira. Políticas de Estado - Mal uso das bolsas de assistência. Consumo de bebidas e drogas alucinógenas Novas identidades Influência das cidades próximas. Aeroporto Internacional Crescimento demográfico e urbano fora e dentro da Terra Indígena.</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Rio Solimões Floresta, recursos madeiráveis Pesca Caça Apoio institucional (FUNAI) Apoio do estado (bolsas) Mercados locais e portos Formulação de projetos agrícolas e pecuários</p>

Fonte: Trabalho de campo (2014).

Fotografia 48 - Processos erosivos nas ladeiras do Rio Solimões



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Os trabalhos das pessoas variam de acordo com a época do ano e muitas vezes acompanham as mudanças no ambiente. Tem o tempo de limpar a roça, e caçar na restinga, o tempo de pegar camarão, a época de limpar os roçados e de plantar as roças. Na várzea a mudança mais importante é o movimento das águas do rio. O movimento de subida e descida das águas influencia quase tudo o que acontece no ambiente. Por isso, é o rio que marca a passagem do tempo e define as principais estações da várzea. Antigamente, quando a estação do ano era toda igual, quando acontecia cada uma na sua época. A cada ano vemos o rio fazer o mesmo movimento de subida e descida de suas águas, mas não há uma data certa para cada época começar ou terminar. Também há variação na altura máxima que as águas alcançam na cheia, e também não se sabe ao certo quão baixo as águas vão a descer (OGPTB, 2006).

A natureza esta sempre em movimento. O rio, as árvores, os peixes, as aves e os animais estão em permanente mudança. Não há um mês igual ao outro. Há uma época para cada evento; para os peixes saírem dos lagos, para as frutas do mato amadurecerem, para os filhotes de aves saírem dos ninhos, para as folhas das plantas caírem, para o pirarucu aparecer ovado, para o vento vir forte e ter tempestade de raio, para as tartarugas subirem nas praias e por aí vai. Cada coisa acontecendo no seu tempo (OGPTB, 2006).

Por outro lado, muitos estudos de ameaça não contribuem em forma significativa à avaliação do risco, devido a que não permitem quantificar realmente a potencialidade de ocorrência do fenômeno. Um exemplo do anterior são alguns mapas de ameaça vulcânica ou por deslizamentos, que são mapas de zoneamento de depósitos ou de susceptibilidade relativa, devido a que não quantificam em termos estocásticos a probabilidade de ocorrência de um evento específico durante um período de exposição determinado o devido a que a valoração das variáveis consideradas é altamente subjetiva (BOSTOK, 1978).

Ferrarini (2013), já articulava sobre a importância dos ciclos do Rio Solimões nas representações culturais dos Ticuna. As enchentes e vazantes periódicas são balizas para o calendário; o tempo das praias, da desova das tartarugas, tracajás e gaivotas; o tempo das várias frutas. Esses fatores dividem o tempo e regulam a vida dos nativos no ciclo de um ano. Ao se perguntar: “Quando nasceu seu curumim”, podem responder: “no tempo da sorva”, ou “no tempo dos tracajás”. Se perguntar: quando nasceu sua cunhatã? Podem responder: “na primeira viração”, ou “no tempo das gaivotas”. Portanto, nada interessam os meses ou as estações do ano. O que vale são os fenômenos da natureza. Existe o tempo da enchente; ou tempo das praias; ou tempo das gaivotas e tracajás; o tempo da viração dos bichos de casco; tempo do tucumã, da sapota, da sorva etc. (FERRARINI, 2013).

A história da terra caída “*Bugüane arũ ore*” por Damião Carvalho Neto explica a atribuição que dão os Ticuna aos animais “mitológicos” como a cobra-grande “*Yewae*”, na identificação das ameaças dentro das cosmologias próprias.

A terra caída acontece em varios lugares, tanto na várzea como na terra firme. Na terra firme, a terra caída acontece quando chove muito, principalmente no tempo da vazante e também quando tem o dono da erosão da água, como a cobra-grande, *Yewae*.

[...] tem outro tipo de terra caída, “*nguutchiaane*”, que é igual a uma demolição. Isso aconteceu pela primeira vez no tempo passado com “*Tau’tchipe*”, no lugar chamado “*Cutilho Cotch*” – *Cuchillo Cocha* no Peru. Aconteceu porque os Ticunas mataram e comeram assado de filho de “*Tau’tchipe*”, o jacaré que tem dois rabos “*Türütürü*”. “*Tau’tchipe*” é o nome da cobra-grande “*Yewae*”, que antigamente se transformava em pessoa. Foi lá que aconteceu pela primeira vez “*nguutchiane*” ou demolição. Depois disso, passou a ocorrer por outros lugares (OGPTB, 2006).

As ameaças naturais para os Ticuna de Umariacu II, como o caso do desprendimento do barranco nas ladeiras do Rio Solimões, tem suas origens nas tradições orais, nos relatos que dão conta da cultura Ticuna e suas histórias de origem, na preservação destas histórias na memória a partir do diálogo com as crenças e sua reprodução nas novas gerações.

Na várzea, a terra caída faz nascer outra terra nova, formada pela correnteza da água. Esse surgimento de terra nova acontece na praia, na ilha, na restinga e no igapó da beira do rio. A partir do anterior concluem [...] onde tem terra caída, surge a enseada, *tchowaa*. As pessoas costumam pescar na enseada porque os peixes sempre acham seus alimentos lá, e os tracajás ficam no tronco das arvores para pegar o sol. Segundo Nazareno Pereira Cruz:

[...] quando a terra cai muito, o lugar vira uma enseada e daí essa enseada se transforma em remanso ou “*dematcha*”, onde ficam muitos peixes boiando, como tambaqui, pirarucu, tartaruga, tracajá e outros. Quando a terra cai, a gente escuta muito longe aquele estrondo do barranco que cai dentro da água e levanta um grande banzeiro e fica borbulhando “*nitchicaane*”. Onde fica essa espuma muito grande, junta muitos peixes como pirabutão, bacu-liso, bacu-pedra e outros. Na nossa língua

chamamos o estrondo de “aügaaneü”. E ao borbulho de “tchicaaneü”. Tem outros nomes também, como “tütchaaneü”, que é o mesmo que “botchaane” e “cautchaane”; são sinónimos. É na curva do rio que cai muito barro, porque é aí que a erosão empurra a água com mais força e as praias crescem com mais depressa, porque o rio está aumentando de lado(OGPTB, 2006).

A importância dos mitos e da observação na descrição e interpretação dos fenómenos naturais para os Ticuna, são sem dúvida o ponto de início para estabelecimento de ações conjuntas que permitam uma melhor compreensão dos eventos e as estratégias de adaptação desenvolvidas pelas comunidades.

O diálogo e o respeito pelos saberes mágico-religiosos em torno às manifestações culturais, no entendimento e compreensão dos fenómenos naturais; são essenciais para encaminhar processos na gestão dos riscos nas comunidades indígenas. As lendas e histórias de origem, o conhecimento do território a partir da observação dos fenómenos no tempo, todos estes elementos ajudam também na compreensão das ameaças e vulnerabilidades desde o olhar das comunidades e suas tradições, respeitando as crenças próprias em conjunto com as ações de avaliação técnica dos desastres naturais por parte dos organismos estaduais. É preponderante dar passo à compreensão interdisciplinária dos fenómenos a partir de seus habitantes como atores principais, intérpretes e conhecedores de seus territórios no longo da sua história.

Em muitos casos certas crenças não ajudam no manejo técnico dos riscos por suas atribuições simbólicas desde os imaginários culturais e por tanto subjetivas ao pensamento “*racionalista*”; seria um erro encaminhar os esforços no atendimento dos riscos sem a compreensão destas cosmovisões; já que são os mesmos habitantes os quais devem enfrentar os eventos naturais, e por tanto uma forma de assumi-los é a partir de suas crenças na compreensão que eles tem da natureza, capital incalculável da tradição e da oralidade nas comunidades indígenas. Por tanto os esforços no atendimento dos riscos devem abranger todas as características possíveis para a comunidade em conjunção com as descrições técnicas e acadêmicas na resolução mais propícia e conjunta dos fatores ameaçantes.

É assim como eles contam [...] “onde a terra cai muito, é comum uma praia aparecer na outra margem. Mas às vezes as praias aparecem no meio do rio. As praias às vezes acabam no mesmo ano. Outras vezes aparecem por um ano e no ano seguinte não aparecem mais. Ou podem aparecer por dois anos e no terceiro não aparecer mais. Sempre a praia vai mudando. São assim as praias do rio Solimões”; estas descrições ajudam a determinar desde o olhar Ticuna as mudanças nas paisagens amazônicas desde a observação de décadas; e podem

ajudar a estabelecer pontos de encontro com as instituições no enfrentamento dos eventos ameaçantes para a população.

Valdino Moçambite Martins conta como a caída de barranco na beira do rio ou igarapé acontece mais por causa da correnteza da água na beira do rio Solimões. Desde o início e até hoje nunca deixou de haver a caída de barranco porque a água do rio Solimões corre 24 horas sem parar. A caída de barranco na beira do rio Solimões é infinita.

A ocorrência de um *fenômeno natural* seja ordinário ou incluso extraordinário não necessariamente provoca um *desastre natural*. Entendendo que a terra está em atividade já que não tem fechado seu processo de formação e que seu funcionamento da lugar a mudanças em seu exterior, os fenômenos pelo tanto devem ser considerados como elementos ativos da geomorfologia terrestre (ROMERO; MASKREY, 1993).

As atividades agrícolas da várzea portanto estão mediadas como se mencionou com anterioridade pelos fluxos naturais do rio Solimões e sua incidência nestas áreas de ladeira, não obstante, os alimentos produzidos pelos Ticuna de Umariacu II estão distribuídos tanto em terra firme como na várzea, é importante anotar que a população aproveita a formação destas praias por seu alto valor produtivo e como parte da sua soberania na reprodução da tradição a partir das práticas produtivas.

Nos relatos da história da vida na aldeia de Umariacu (OGPTB, 2006); os Ticuna deixam descoberto distintos impactos relacionados com mudanças alimentares, impactos nos recursos naturais, além do crescimento populacional e urbano nos últimos anos e suas consequências nos cenários de ameaças e vulnerabilidade aos que são atualmente expostos. Narram que antigamente, o modo de vida na aldeia seguia a tradição a não era como agora, copiado do não-indio.

As aldeias de hoje, tanto na várzea como na terra firme, e as comunidades do ribeirinho tornaram-se diferentes, porque antigamente a casa era feita somente de palha e ripa de paxiúba, e não tinha lixo no ambiente da comunidade ou no rio como agora. Depois do contato com o não-indio, passaram a fazer compra na cidade e no regatão, compra de açúcar, “cheetos”, bolacha, arroz, os brinquedos feitos de plástico, as coisas feitas de alumínio e feitas de vidro ou de borracha, etc. isso trouxe lixo no meio ambiente e poluiu os rios. Na aldeia de hoje, as casas são muito diferentes de antigamente e, hoje em dia, algumas casas já são feitas com cobertura de zinco, parede de tábuas, escamada ou não escamada, e pintada com tinta no exterior e interior, e tem algumas casas que são feitas de alvenaria. E onde tem pouco povoado na comunidade tem pouco lixo no ambiente, e onde tem mais povoado tem mais lixo no ambiente. E vamos meus parentes, cuidar do lixo! Assim finalizo Damião Ticuna (OGPTB, 2006).

Um exemplo importante de estúdios anteriores em quanto às distintas ameaças-vulnerabilidades às que são expostos os Ticuna num tempo-espaço determinados e que influem diretamente no território, portanto, na soberania alimentar da povoação indígena são os “Processos de modernização tardia, século XX”, analisados por Riaño Umbarila (2003), mediante o modelo proposto por Darcy Ribeiro, onde apresenta diferentes graus de integração à sociedade nacional que tem experimentado os Ticuna, entre os quais se contam a presença do Estado, representada em escolas, internados católicos, as economias de caráter extrativo, o movimento messiânico de Jose Francisco da Cruz e as novas ofertas econômicas gerando consigo não só uma transformação do espaço geográfico, mais também, uma mudança nos hábitos e costumes que repercutem diretamente na soberania alimentar.

No século XVI e XVII, a margem do Amazonas estava habitada por grupos Aparias e Omagua, respectivamente, os quais desapareceram ante o impacto gerado pelos exploradores espanhóis e portugueses, propiciando que os Ticuna mudaram de paisagem fisiográfico. Deixaram de ocupar terras altas em áreas Inter fluviais ao norte do Amazonas para terras baixas ribeirinhas. Ali o jeito tradicional de residência comunal foi se transformando por outro baseado nas famílias nucleares e na mistura de indivíduos de distintas etnias. Experimentando mudanças estruturais, devido a que toda a visão do mundo ocidental da época chega para se impor e a tomar forma num novo território (RIAÑO UMBARILA, 2003).

Com o crescimento populacional e a chegada de novos grupos familiares na primeira reserva Ticuna, o setor constituído pelas famílias que ali moravam e aquele formado por novos agregados –que se instalaram do outro lado de um igarapé- ficaram divididos em duas aldeias e também com identidades religiosas diferenciadas. Umariáçu I reconhece-se como católica e Umariáçu II é predominantemente adepta da Igreja da Cruz, embora nos últimos anos exista uma fracção ligada à Igreja Batista (PALADINO, 2006).

Já Riaño Umbarila (2003); argumentava que em 1971, um fato que propiciou novos deslocamentos de povoação desde o interior da selva à ribeira do Amazonas e desde a ribeira até o este, se trata do Movimento Messiânico promovido por Jose Francisco da Cruz, quem anunciou a chegada do fim dos tempos e a forma de prepara-se para aquele momento, congregando grande quantidade de gente em povoados “*crucistas*”.

No âmbito social e cultural, a Amazônia tem sido evangelizada por diferentes tipos de religiões que tem influído na perda de identidade cultural das comunidades indígenas. Atualmente os grupos evangelizadores tem tido grande influência sobre elas, onde a imposição da doutrina evangélica tem transformado suas tradições e festividades, gerando

assim, um conflito de interesses, sobretudo na juventude que se sente pressionada com estas doutrinas (MEJÍA, 2008).

Do mesmo modo, se tem gerado impactos negativos nos diferentes momentos da colonização, quando as culturas indígenas foram apesadas pela cultura Ocidental e submetidas a diferentes épocas de bonança e escravidão, ocasionando um deterioro na organização do trabalho, a vida familiar e a importância das tradições culturais. Esta situação criou mudanças em seu comportamento que tem desencadeando problemas de alcoolismo, persistente hoje com a atividade turística na Amazônia; prostituição infantil que se tem vindo desenvolvendo em alguns setores, especialmente nas fronteiras Brasil-Peru, que se não for solucionada a tempo, pode se converter em um dos principais fatores de degradação social para região (MEJÍA, 2008).

A perda de soberania nos territórios indígenas em grande parte está influenciada pela perda de identidade cultural dentro das comunidades, a subjugação às economias de competência e mercado tem causado diferenças entre os mesmos conglomerados familiares, o crescimento desordenado das cidades, as novas religiões, as “*novas oportunidades*”, geram certo olvido paulatino das atividades tradicionalmente executadas, o descuido da roça, da família e portanto da base fundamental nas estruturas indígenas.

É importante notar que a terra Indígena de Umariáçu está localizada entre as fronteiras com o Peru e Colômbia, onde os Ticuna sofrem as influências dos problemas ocorridos nestes países e ainda do fato da terra ser muito próxima do Aeroporto Internacional de Tabatinga, ou seja, faz limite praticamente numa faixa do território. A continuação demonstram os diferentes impactos resultantes dos conflitos territoriais na TI Ticuna de Umariáçu desde a análise espacial do risco; e alguns características pontuais desde as potencialidades e fortalezas comunitárias (Mapa10).

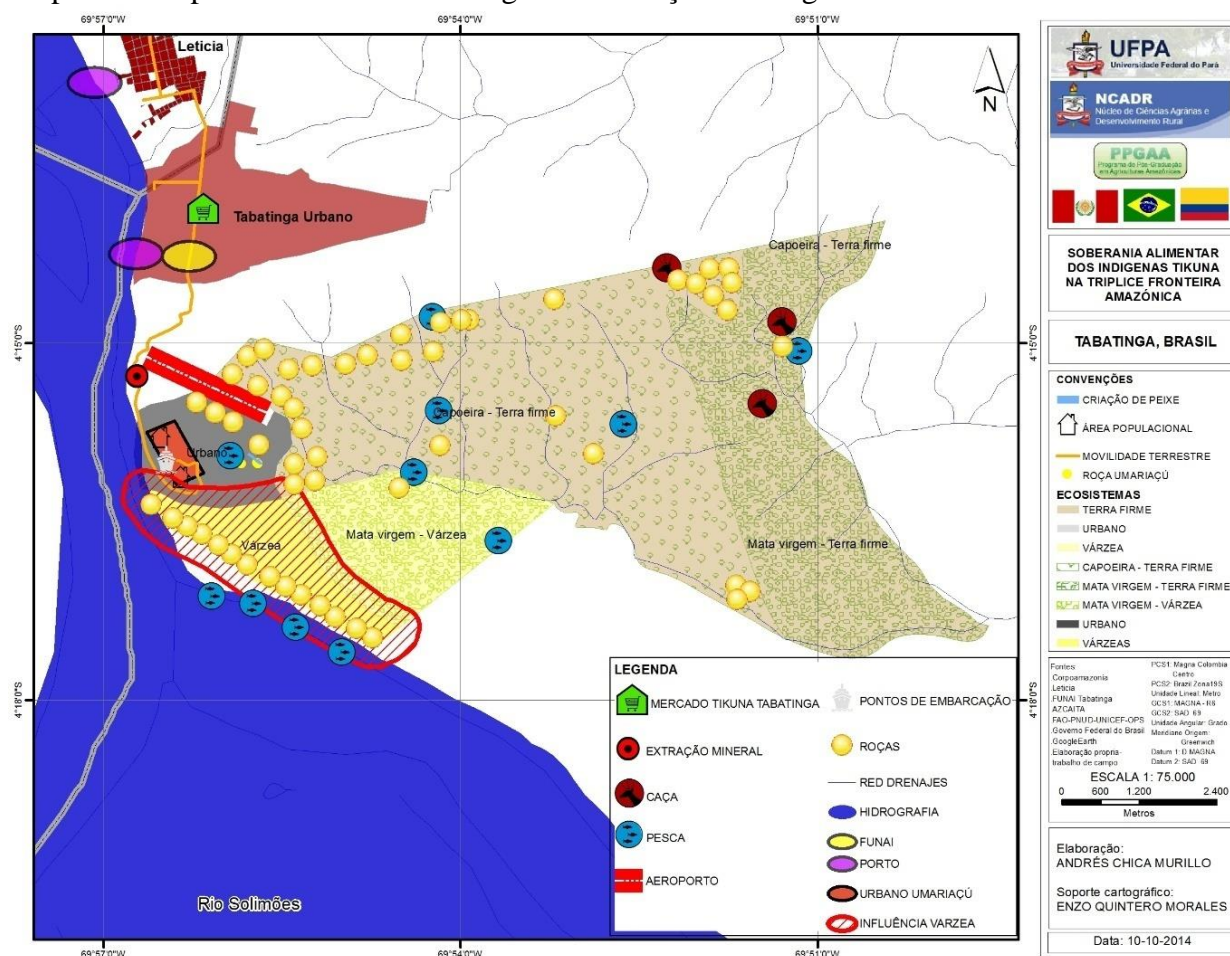
O impacto causado pela infraestrutura do Aeroporto Internacional de Tabatinga, na Terra Indígena de Umariáçu são evidentes. A fragmentação de uma parte do território Ticuna pela mobilização de empreendimentos urbanos derivados do aumento demográfico tem ocasionado ameaças de caráter antrópico nas comunidades mais vulneráveis.

Desde o momento em que a fronteira do Alto Solimões ganhou relevância no cenário nacional e internacional, incrementou-se muito o movimento político, social e econômico. Criou-se Tabatinga novo município desmembrado do de Benjamin Constant. A partir dos anos 80, o núcleo urbano cresceu muito, agregado à Letícia no lado colombiano. Com isso, o porto tornou-se um ponto muito agitado. Abriram-se muitas linhas de navegação ligando Tabatinga a todas as cidades do Solimões até a capital, Manaus. Além de essas embarcações,

que transportam carga e passageiros, chegam com frequência à cidade transatlânticos com viajantes e turistas (FERRARINI, 2013).

Um fator relevante no crescimento demográfico e urbano da cidade de Tabatinga e que impacta igualmente à comunidade Ticuna de Umariáçu foi a criação dos portos;¹⁰⁵ além de transportar produtos e mercadorias, também traz consigo uma grande quantidade de pessoas que vinham explorar e comercializar na região, somado à oferta turística da Tríplice Fronteira Amazônica. Já em 1982 segundo a cerimônia presidida pelo Ministro da Marinha, Almirante de Esquadra Maximiano Eduardo da Silva Fonseca, advertia que os rios principais da imensa rede hidrográfica têm papel fundamental como vias de transporte de pessoal e de carga, constituindo-se nos meios mais significativos de viabilização do desenvolvimento regional (FERRARINI, 2013).

Mapa 10 - Mapa Análise da Terra Indígena Umariáçu Tabatinga- Brasil



Fonte: Trabalho de campo (2014).

¹⁰⁵ Sobre a criação dos portos, Ferrarini (2013); argumenta que no dia 26 de outubro de 1982 as instalações da Delegacia da Capitania dos Portos dos Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima, em Tabatinga (criada o 26 de novembro de 1969) foram inaugurados.

Por outra parte na Amazônia qualquer lugar onde arremete uma embarcação, nem que seja uma simples montaria, o local é denominado “porto”. Porto é lugar de movimento, novidade, trocas e notícias.

A nova economia gera grandes mudanças na dinâmica das aldeias já formadas. As atividades dos moradores e suas possibilidades aquisitivas mudam radicalmente, os quintais aumentam ao igual que o número de habitantes gerando uns novos povoados, alterando todas as dinâmicas da povoação e suas atividades produtivas. A incorporação da povoação indígena na economia de mercado se tem fortalecido com as sucessivas atividades extrativas; segundo Riaño Umbarila (2003), todo isto tem contribuído para que o assentamento da população seja cada vez mais denso sobre a ribeira e dentro dos quintais.

Por outra parte existe população Ticuna de Umariáçu que atualmente mora no centro urbano da cidade de Tabatinga. Para Wirth (1979), é característico dos habitantes urbanos situarem-se em papéis bastante segmentados. Dependem de mais pessoas para as satisfações de suas necessidades básicas de vida do que a população rural e por isso são associados a um número maior de grupos organizados, mas as relações interpessoais são mais impessoais, superficiais e transitórias. Assim, considera que o indivíduo na cidade “embora, ganhe, por um lado, certo grau de emancipação ou liberdade de controles pessoais e emocionais de grupos íntimos, perde, por outro lado, a espontânea auto expressão, a moral, e o senso de participação, implícitos na vida numa sociedade integrada (WIRTH, 1979 apud PALADINO, 2006).

Deste modo, Wirth estabelece como traços característico do modo de vida urbano a “substituição de contatos primários por secundários, o enfraquecimento de laços de parentesco e o declínio do significado social da família, o desaparecimento da vizinhança e a corrosão da base tradicional da solidariedade social”.

Alguns indígenas que moram nas cidades e não nas suas terras tradicionalmente ocupadas, enfraquecem os laços familiares e a união social; no sentido da vinculação destes o outro tipo de trabalhos assalariados nas cidades, onde não tem tempo de compartilhar as atividades comunais com os seus grupos familiares no interior dos *resguardos*.

Por outra parte, segundo Paladino (2006) e contra o senso comum que poderia conceber que são as aldeias maiores submetidas a um processo de urbanização as que geram as condições para a saída da população jovem -em função da escassez de território e de recursos naturais para o desempenho de atividades de subsistência- e as maiores demandas de consumo e de acesso a um padrão de vida urbano, que requerem a obtenção de um emprego

assalariado, esses fatores demográficos, ecológicos e econômicos não são determinantes dos percursos a serem seguidos pelas gerações mais jovens. Oliveira Filho (1996) destaca o fato de que a migração Ticuna é constituída por motivações de caráter extra econômico, de tipo individual e compreende especialmente o deslocamento de rapazes, imbuídos do desejo de conhecer outros lugares, por curiosidade ou espírito de aventura.

Por outra parte, a formação de famílias na Tríplice Fronteira Amazônica; onde é habitual ter relações de parentesco com membros de outras comunidades nos países vizinhos, podem fortalecer as alianças comunitárias e desenvolvimento de atividades de intercâmbio. No caso dos Ticuna, segundo Paladino (2006) a vivência na cidade, o desempenho de variados papéis e a imersão em grupos e em espaços diferentes (educacional, político, religioso, recreativo), veem-se moldados e facilitados pela rede de parentesco da qual participam.

As associações presentes em Umariáçu II, seus representantes e os cargos que exercem na cidade de Tabatinga podem ser fortalezas no momento de levar a cabo iniciativas com instituições que proponham à participação comunitária, a criar vínculos de solidariedade e respeito, na importância da tradição oral e escrita dos Ticuna na Tríplice Fronteira, como ocorreu no ano 2014 durante a festa de aniversário da Terra Indígena, nos desfiles das escolas e na representação cultural das comunidades que compartilharam o acontecimento (Fotografia 49).

Fotografia 49 - Desfile das escolas e associações na comunidade indígena de Umariáçu II, Brasil



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Não obstante para o sociólogo Carlos Zárate a integração dos povos indígenas que vivem na fronteira apresenta uma dificuldade e é possível que essa dificuldade continue existindo no futuro. Existem diferentes políticas linguísticas. Segundo suas apreciações seria difícil o povo Ticuna ter uma só língua, uma só escrita, porque eles estão mediados pelos sistemas nacionais, pelo português e o espanhol. No referente à organização política existem divisões entre o povo Ticuna de cada país. No Brasil, por exemplo, há líderes que têm

divisões internas que impedem uma melhor integração dentro das mesmas comunidades. Por outro lado, as fronteiras ajudam a reforçar essas divisões. Em termos culturais, os Ticuna estão mais integrados. É possível que a etnia Ticuna esteja praticando e expressando, nos três países, a mesma cosmovisão e as mesmas tradições. Eles têm muitas tradições em comum, como a raspagem do cabelo das adolescentes verificada nos diferentes países “*fiesta da moça nova ou pelazón*”, mesmo assim para o sociólogo Carlos Zárate eles terão que romper com algumas barreiras fronteiriças que há entre eles. De outro lado, as políticas nacionais não ajudam e acabam contribuindo para que haja um impedimento para a melhor integração entre o povo Ticuna.¹⁰⁶

Conseqüentemente, as fragmentações territoriais a partir das geopolíticas estaduais nas faixas fronteiriças contribuem na divisão entre os povos indígenas da região, mesmo assim a linguagem como mecanismo de comunicação e diferenciação permitam o vínculo cultural e o reconhecimento entre etnias, as barreiras socioeconômicas e militares estabelecidas nestas áreas limítrofes não permitem uma verdadeira integração além dos conflitos interfamiliares desligados em grande parte dos anteriores aspectos.

Nas conversas com os líderes comunitários e em especial com a Associação dos Artesãos e Cultura Indígena de Umariáçu – EWARE-ACIU, descrevem a importância dos clãs e da linguagem na etnia Ticuna, como características vitais na gestão cultural e onde se tem encaminhado diferentes esforços acadêmicos na transcrição escrita da oralidade Ticuna.

“Apesar do tempo de contato da nossa etnia com a sociedade não-indígena e de nossa aldeia ficar próxima dos centros das duas cidades, nós ainda preservamos nossa cultura, falamos a nossa língua como primeira língua que é falada em toda a nossa região a que nós denominamos como língua materna. Nós também ainda preservamos os nossos hábitos e costumes tradicionais como: mantendo a divisão clânicas e regra de casamento. Queremos manter viva a nossa história, cultura e segurar a política pela garantia de nossos territórios para viver livres e em paz para ser respeitados pela nossa cultura, tradições e crenças”(Tertulino Mendes, EWARE-ACIU).

Nos distintos relatos de como era a comunidade indígena de Umariáçu por parte de seus povoadores mais antigos, menciona-se em várias oportunidades e com tristeza a perda de

¹⁰⁶ Novas fronteiras. A formação de uma sociedade transnacional na Amazônia. Entrevista com o sociólogo Carlos Zárate. MIOLO Somanluatual.pmd 28/04/2012, 13:02 139140 Somanlu, ano 9, n. 1, jan./jun. 2009. Publicada originalmente em www.textobr.com

recursos florestais dentro da TI; além de terras onde com anterioridade se praticava a caça em consequência do extrativismo predatório desenvolvido amplamente na região.

Segundo o descrito pela OGPTB (2006); as atividades extrativas de alto impacto ambiental no alto Solimões são geradas a partir dos processos de colonização e subordinação das populações indígenas nos acelerados processos de extração da borracha com fins industriais durante a Segunda Guerra Mundial e o tráfico ilegal da fauna silvestre.

Antigamente era tão fácil encontrar madeira nas margens do rio Solimões. Os moradores antigamente não tiravam madeira de qualquer tipo, eles escolhiam soamente as madeiras boas, para fazer canoas e para fazer remos. Os nossos tataravos e bisavos não cortavam madeira à toa. Eles cortavam somente aquela madeira que precisavam mesmo. Eles traziam as mudas da madeira para plantar nos seus terrenos, mas há aproximadamente 360 anos, os não índios fizeram contato com os Ticuna e começaram a mandar os índios cortar madeira e trocar por tecidos e outros materiais como terçado, machado, bolachas etc. Meu avo dizia para nós que quando ele era rapaz ainda, no seu tempo era tão farto de todo tipo de madeira (Relato de Nazareno Pereira Cruz) (OGPTB, 2006).

Contam os Ticuna que os primeiros moradores do Solimões faziam seus lares com a folha da palmeira de *urucuri*, faziam suas casas cercadas de *paxiúba* e *paxiúba barriguda*; não usavam as tábuas, usavam a madeira de *acapu* somente para fazer seus esteitos; sendo uma das madeiras mais procuradas pelo índio e pelo não-índio. Nos tempos do pai de Nazareno Cruz, os não índios começaram a tirar madeira para vender na cidade de Manaus. Era só lá que tinha serraria para fazer tábua. Vinha motor de força para puxar as toras de madeira já cortada que faziam de fileira no meio do rio Solimões.

Continuam o relato argumentando

[...]é por isso que as madeiras agora estão difíceis. Porque os não índios já vendiam serrote manual para torar as madeiras, porque antigamente tinha de todo tipo de madeira. Tinha árvore de terçado chamado de “tchaparone” e hoje não existe mais. Quando eu era criança tinha somente serraria em Benjamin Constant. Hoje em dia o meu pai já não planta mais mudas de madeiras como cedro, inacacaíba, acapu, cedrorana, andiroba, itaúba, violeta etc. Hoje em dia, índio e não-índio cortam árvores que ainda não fizeram a sua reprodução. Eles cortam madeira pequena e madeira meio grande, hoje em dia não se ve madeira grande como no passado (OGPTB, 2006).

O mapeamento do ISA (Instituto Socioambiental), com base em dados de desmatamento do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) mostra que, das 24 terras indígenas que fazem fronteira com outros países e que têm 50% ou mais de sua área mapeada pelo *Prodes*, apenas uma registra desmatamento maior que 20%, percentual máximo permitido por lei na Amazônia. Trata-se da Terra Indígena Ticuna Umariacu, de cerca de

4.900 hectares, no Amazonas. "Essa área é uma exceção, porque é uma terra pequena e colada à zona urbana de Tabatinga", diz Alicia Rolla, coordenadora de Sensoriamento Remoto do ISA.¹⁰⁷

Os mencionados cenários de ameaça nos territórios indígenas, pelas atividades antrópicas vastamente desenvolvidas na faixa fronteiriça, advertem a problemática de escassez de recursos, mas mesmo quando a população das cidades fica cada vez mais próxima às TI e seus recursos florestais e pesqueiros; a pressão sobre os recursos naturais somado ao aumento demográfico e a perda de identidade cultural geram riscos na soberania alimentar dos Ticuna de Umariáçu. Os novos padrões de comportamento das cidades acrescentam as vulnerabilidades ao interior das comunidades, trazendo consigo divisões e conflitos nos processos que devem ser participativos e comunitários.

Os múltiplos usos dos recursos florestais e hídricos e a variedade de agentes sociais evidenciam a complexidade dos fenômenos associados à sócio diversidade amazônica e as estratégias diferenciadas de povos tradicionais face a seus direitos territoriais. As oposições a estes usos, por interesses que pressionam o mercado de terras, evidenciam os inúmeros conflitos sociais por acesso a terras e água, que dispõem as comunidades tradicionais num cenário de incertezas face ao futuro. Na mesorregião do Alto Solimões, na fronteira tríplice Brasil, Colômbia e Peru, as tensões sociais têm aumentado, devido à intensificação da ação ilegal de madeireiros, grileiros, garimpeiros, empresas mineradoras e pescadores comerciais envolvendo terras tradicionalmente ocupadas por indígenas, ribeirinhos e comunidades agroextrativistas (CONCEIÇÃO DA SILVA, 2013).

Além do anterior, também se faz evidente o acionar do clientelismo político por parte de alguns candidatos nas épocas eleitorais na formação dos riscos; desde as vulnerabilidades institucionais e organizacionais das comunidades indígenas; só por citar um caso dos múltiplos expostos pelos Ticuna e onde as instituições como a FUNAI tem grande responsabilidade como os encarregados das TI no Brasil.

Hoje em dia, índio e não-índio mesmo estão acabando com as nossas madeiras porque os políticos estão distribuindo as motoserras para as aldeias para cortar madeiras que estão em extinção. É por isso que nas comunidades existem motoserras – os políticos distribuem para ganhar seus votos (OGPTB, 2006).

A comunidade de Umariáçu conta com uma extensão territorial que permite estabelecer processos de produção para a subsistência familiar; os problemas manifestados

¹⁰⁷ Dados do Instituto Socioambiental. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc0405200802.htm> Acesso em: Janeiro, 2015.

pela associação OCITU II falam seus representantes é que as pessoas não contam com uma capacitação adequada para a venda de seus produtos; além, a comunidade produz muito, só que os produtos agrícolas estragam porque as pessoas da cidade não compram em grandes volumes, acontecendo que os Ticuna já não querem cultivar grandes zonas destinando as labores agrícolas em maior medida para a subsistência familiar.

Por outra parte, a produção econômica dentro de comunidades tradicionais, como a dos Ticuna, ainda é pouco estudada, sendo relevante e necessário abordar e mostrar, de um lado, como se estruturam a produção, as relações de trabalho e consumo para esse povo, que não está totalmente inserido na economia de mercado, nem voltado totalmente para a subsistência e, de outro, as implicações que a proximidade com a cidade acarretam na vida dos moradores (MACHADO et al., 2014).

Por outro lado os habitantes Ticuna, homens e mulheres, são expertos conhecedores dos ciclos de inundação do rio Solimões; das temporadas de maturação das frutas, do comportamento dos animais do rio e da floresta, também são habilidosos cultivadores de roças, versados em aquelas plantas que oferecem fibras para tecer, madeiras para construir canoas e lares, ou também, em aquelas espécies vegetais que proveem de efeitos curativos e médicos. O tempo de enchente, cheia, vazante e seca determina o quê e onde será a produção. Essa decisão também é influenciada pelos hábitos alimentares que determinam os tipos de cultivo e criação de animais realizados pelos Ticuna. Porém, não são apenas esses fatores que influenciam a decisão do produtor residente na TI, mas também as pressões externas, dos não-indígenas, que modificaram e modificam seus hábitos alimentares, sociais, tecnológicos e de produção. “Para o índio, os resultados desse choque foram sumamente graves: houve mudança dos métodos de trabalho e dos hábitos alimentares [...]” (BATISTA, 2007, p.55).

Como afirma Maciel (2005); a alimentação humana está impregnada pela cultura, os sistemas alimentares podem ser entendidos como sistemas simbólicos nos quais códigos sociais intermediam as relações dos homens entre si e com a natureza.

A agricultura é realizada de modo tradicional, além de ser voltada para a subsistência da família nuclear ou ampliada, seu excedente eventual nem sempre é vendido, pois a troca e mesmo a doação é forte numa rede de relações baseada no compadrio, no parentesco e no compromisso mútuo que o grupo mantém entre si (CLEMENTINO, MONTE-MOR, 2006, p. 8). Por outro lado, segundo Machado et al. (2014) a maior parte da produção é realizada em terra firme em vez da várzea e destaca-se a participação familiar. A agricultura é de subsistência, com baixa produção, o que não permite suprir as necessidades básicas de alimentação da população. Esse tipo de agricultura aponta para dependência produtiva, ou

seja, não é uma economia autossustentável, pois necessita da entrada de produtos industrializados para atender o consumo local.

Não obstante, na Amazônia, ainda existe a possibilidade de se manejar e usar a floresta para obter inúmeros produtos cujos valores de mercado crescem vertiginosamente, como no caso do açaí ou do bacuri. Cada vez mais, surgem oportunidades de obtenção de rendas adicionais com a comercialização destes e de outros produtos florestais. Todavia, mesmo diante da inviabilidade de transportar produtos da mata para os centros urbanos, comum entre moradores do interior, o uso destes produtos no âmbito doméstico pode reduzir gastos com alimentação e enriquecer a dieta familiar (SHANLEY et al., 2005).

A roça realizada pelos Ticuna apresenta um dos métodos mais racionais de uso da terra, o sistema de consórcio, que consiste em diferentes sucessões de cultivos, determinados pelo espaço do ecossistema, pelo ciclo produtivo e pelas características da planta cultivada (como tamanho, tipos de ramificação e de composição foliar) (NODA et al., 2012, p.408), e tecnologias adaptadas às “[...] necessidades sociais locais de produção, distribuição e consumo e quase sempre são realizadas manualmente [...]” (SCHRÖDER, 2003, p.28). Com isso, a monocultura e os latifúndios, típicos das produções integradas à economia de mercado, não são comuns na TI, pelo contrário, a maior parte dos roçados é utilizada para o plantio de mais de um tipo de hortaliças e frutas ou criação de animais. Assim, muitos roçados produzem não só cará, mandioca/macaxeira e milho, mas também jerimum, feijão, melancia e abacaxi, que estão inseridos nos hábitos alimentares dos Ticuna e que, por este motivo, são cultivados. A produção Ticuna de hortaliças e frutas é relativamente variada, porém homogênea, ou seja, não existe um produto que seja mais produzido que outro, apesar de o cultivo de mandioca/macaxeira se destacar por razões culturais e econômicas (MACHADO et al., 2014).

“Talvez a conotação especial que se dá ao plantio de mandioca se deva à sua importância econômica [...]. Com efeito, possuir um roçado de mandioca equivale a se prevenir com um dos principais produtos – a farinha – consumidos no interior da Amazônia [...]” (TEIXEIRA, 2009, p. 83). Seu plantio está integrado à cultura amazônica, devido a rusticidade, facilidade de cultivo, pode ser plantada tanto na várzea quanto na terra firme, e a multiplicidade de aproveitamentos, tais como: consumo e comercialização (BATISTA, 2007 apud MACHADO et al., 2014).

No referente à pesca, a alimentação dos Ticuna é baseada, também, no consumo de peixe que “[...] é determinado pelas variações ecológicas sazonais, pela oferta de captura nas pescarias e pelas escolhas do que é comercializado ou consumido. Antes de vender ou doar parte do peixe capturado, os pescadores guardam suas espécies favoritas e aquelas com baixo

valor comercial” (SILVA, 2007, p.134). O pescado que não é destinado para o consumo, é posto para ser comercializado. Entretanto, esse apresenta uma característica diferenciada - é adquirido (pescado ou comprado) em quantidade superior a necessária para suprir as necessidades dos indígenas, devido seu preço de mercado ser valorizado pela proximidade com a cidade de Tabatinga. Além disso, ele é um dos produtos básicos nos hábitos alimentares amazônicos e um dos “[...] recursos naturais mais abundantes e mais intensamente explorados na região amazônica” (CERDEIRA; RUFFINO; ISAAC, 1997. p.214).

Quanto ao pescado, entre os mais vendidos e consumidos encontram-se: curimatã, traíra, pacu, bacu, bodó, branquinha. O principal destino da produção é o consumo, com venda do excedente na cidade ou na comunidade (MACHADO et al., 2014).

Segundo as narrações dos Ticuna, antigamente, as pessoas que vivem na terra firma e na várzea utilizavam como instrumentos de pesca o caniço, arco, flecha, arpão, zarabatana, vara ubim “*dea*” e lança “*dotcha*”. Não conheciam os materiais que existem hoje, como as malhadeiras e a rede. Os povos indígenas do Alto Solimões pescavam somente para o consumo da casa, para alimento da festa da moça nova entre outras festividades ao interior o fora da comunidade.

A pesca é realizada nos rios, lagos e igarapés da região e os locais para sua prática podem ser subdivididos a partir da sazonalidade em: floresta inundada adjacente ao rio (várzea) e lagos (igapós). “Outros exemplos de ambiente sazonal são as praias e os poços, que são formados na calha do rio durante o período de seca e que também são utilizados para a captura de pescado” (CARDOSO; FREITAS, 2007, p. 606). Os instrumentos utilizados para a captura do peixe são a malhadeira, arpão e flecha, ferramentas essas que não se diferenciam das utilizadas pelos ribeirinhos da Amazônia. Os Ticuna possuem uma relação muito grande com os peixes, não só por sua origem mitológica, mas por sua localização estratégica a beira do rio. Essa localização facilita o acesso ao pescado, fazendo com que muitos moradores da TI exerçam a ocupação de pescador. Porém, esse potencial não é totalmente explorado (MACHADO et al., 2014).

Nos relatos da OGPTB (2006); e nas conversas feitas com os representantes das organizações de Umariacu II e pescadores da comunidade, se evidencia uma alta preocupação pela extração desmedida de alevinos e sua escassez nas distintas áreas ou ecossistemas pesqueiros; mesmo assim nas temporadas do ano onde se obtém melhores benefícios da pesca entre outras que determinam práticas de conservação para os Ticuna, mencionadas com melhor detalhe no primeiro capítulo.

Não tinham o costume de matar os peixes pequenos. As pessoas costumavam matar só os peixes grandes, como tambaqui e pirarucu e pegavam peixe-boi, tartaruga, tracajá etc. Os antigos se alimentavam só com os peixes bem escolhidos. Os locais onde se acostumava a pescar era no lago, na enseada, no igapó, no igarapé, no rio e no paraná. Naquela época, havia grande fartura de peixes em qualquer lugar, porque a população não era tão numerosa como hoje. Não tinha época de peixes como hoje, tinha peixes todo o tempo (OGPTB, 2006).

Continua o relato Cloves [...] “antes das pessoas usarem a malhadeira e as grandes redes, existiam varias piracemas, piracema de pirabutão, curimata, tambaqui, pirapitinga, surubim, pacu, piau, mandim, arenga ou sardinho, dourado, tracajá, cupeu ou alaa, sardinha, peixe-cachorro, bodo etc. isso não acontece mais. Sim, acontece alguma piracema de peixes, mas não tem muito como antigamente” (OGPTB, 2006).

Por outra parte, o impacto sobre certas espécies de peixes de alto valor comercial como como o pirarucu fortemente extraído na região; e na atualidade o boto cor de rosa (*Inia geoffrensis*), cetceo nativo da Amazônia, que além de estar protegido pela normativa brasileira desde 1987, está sendo caçado ilegalmente na faixa fronteiraa. É utilizado narram os povoadores indígenas de Umariu II como isca para pescar um tipo de bagre (*Calophysus macropterus*) conhecido como piracatinga, no Brasil. A piracatinga é um peixe que se alimenta de carniça e não tem muito valor gastronmico para a população amazônica. Contudo, é vendido como filé congelado ou de outras formas em outras regioes do Brasil como douradinha, pintadinha, piratinga, piroasca, pati, pati-bastardo, piraquara o piraguaruga. Fora do Brasil, é exportado na Colômbia, onde se faz passar por *mota*, *capaz* ou *capazete*, um peixe valorado pelo consumidor colombiano que se tem volto escasso devido a sua sobre pesca.

Em relação ao consumo e comercialização do peixe; tambm o aumento da população (indígenas e não indígenas) naprocura desse recurso, faz com que os pescadores de Umariu II tenham que se afastar cada vez mais do rio Solimoes em direção a outros locais de pesca como são os lagos e igarapés próximos; mais tambm muitos deles localizados em outras terras indígenas distantes; o que tem ocasionado conflitos com os “donos” dos diferentes lagose com outras comunidades.

Não obstante, os recursos pesqueiros ainda são diversos e a comercialização deles dá-se tanto no mesma TI de Umariu, no setor que divide a Umariu I de Umariu II (ponte); vindo pessoas de fora da comunidade em procura dos peixes mais frescos, como tambm na comercialização nos portos e mercados populares (Fotografia 50).

Fotografia 50 - A e B. Portos locais de comércio na TI Umariáçu II C, D e E. Dos peixes comercializados nos portos e mercados da cidade de Tabatinga - Amazonas, Brasil



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Ferrarini (2013), já falava que o beiradão é tomado todos os dias por uma centena de canoas carregadas de produtos agrícolas e de pescado. Torna-se, então, o local de negócio, de encontro de pessoas. Da vizinha Santa Rosa e do Peru chegam muitos produtos alimentícios. Procedentes de Manaus artigos domésticos, material de construção, alimentos não perecíveis e outros.

Já têm sido muitas as tentativas de instaurar projetos produtivos; e especificamente na criação de alevinos por parte das instituições presentes na aldeia de Umariáçu. No início dos anos 2000, houve a tentativa de se implantar a criação de peixes em tanques escavados localizados na aldeia Umariáçu I. A iniciativa não obteve bons resultados. Em pouco tempo, a falta de entendimento das técnicas de manejo e mesmo administrativos, levou ao fechamento da associação de criadores de peixes (MACHADO et al., 2014).

Na aldeia de Umariáçu II igualmente se tem encaminhado projetos para a criação de peixes; porém não tiveram êxito, atualmente e com as experiências passadas a associação OCITU II espera desenvolver um novo projeto, retificando os erros passados, para assim beneficiar à comunidade com os produtos pesqueiros; não obstante, o acompanhamento e apoio por parte das instituições, com capacitações, ferramentas e retroalimentação de saberes são fundamentais para dar continuidade às iniciativas produtivas endógenas.

Narram os membros de ACIU EWARE que a pesar da proximidade da cidade indicar que a produção do artesanato e da agrícola poderia ser uma importante fonte de renda, muitos

jovens já não sabem mais fazer os artesanatos tradicionais porque não valorizam mais a sua cultura e as suas festas onde as suas costumes são ensinadas pelos mais velhos. Muitas famílias de Umariáçu II abandonaram suas festas e bebidas tradicionais, mas nunca os Ticuna abandonaram a sua língua e a sua forma tradicional. De outro lado, Paladino (2006) afirma segundo sua experiência com os Ticuna do Alto Solimões que não importa onde se mora, que trabalho seja desempenhado ou que acesso à tecnologia moderna se possua, pois tais fatores não definirão a identidade das pessoas. Os conteúdos culturais utilizados para identificar uma pessoa como parte de seu grupo são: o critério linguístico (*falar a língua* ou *gíria*), pertencer a um clã e se casar de acordo com a divisão dos clãs.

Por outra parte, na sede do município de Tabatinga, a população indígena vai em busca de tratamento hospitalar, para estudar, trabalhar, e vender os seus produtos. Na comunidade os jovens de 15 a 25 anos representam em torno de 45% da população e são os que estão em situação de risco maior pois o contato com a cidade vai ficando maior e vão chegando perto da bebida (ACIU-EWARE, 2014).

Tanto os adultos Ticuna como os adultos não-indígenas que tem contato mais próximo com rapazes e moças (professores, pastores) chamam a atenção para o que interpretam como uma adesão excessiva à moda por parte dos jovens, entendida como gosto e vontade de “cópia das coisas dos brancos”. Comentam que os jovens copiam tudo o que vem na TV, especialmente de atores que admiram. Os rapazes adotam a moda tipo “galera”: boné, calças com bolsos grandes, óculos escuros, colar de correntes, anéis e brincos (PALADINO, 2006).

As “*novas manifestações culturais*” por parte dos indígenas Ticuna na Tríplice Fronteira Amazônica, estão altamente compreendidas no papel dos intercâmbios e fluxos comerciais, no deslocamento de populações que dão lugar também a sociedades *pluri e multiculturais* na faixa fronteira, às políticas socioeconômicas, o desenvolvimento de atividades turísticas e de exploração de recursos naturais, em síntese no âmbito globalizante das regiões e suas populações.

Nos distintos encontros culturais vivenciados na TI e em especial ao redor do aniversário da comunidade de Umariáçu, se evidenciarem características importantes a ressaltar, como as mencionadas por Paladino (2006), na adequação de novos “estilos” ou padrões culturais representados nas atitudes e formas de vestir e falar de muitos dos povoadores da aldeia e em especial da população mais jovem (Fotografia 51).

Fotografia 51 - Hibridação Cultural A. Influencia comercial na TI. B e C. Roupas típicas Ticuna D. Desfile tradicional E. Novas representações culturais



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Nimuendaju (1952) menciona que os Ticuna, desde o início do século XX, já se vestiam como os moradores não-indígenas pobres da região. Cabe assinalar que a diferença de outros grupos amazônicos que escolheram, como descreve Conklin (1997) uma aparência e uma estética “exótica” como marcadora da “autenticidade” durante o período das lutas reivindicadoras prévias à Constituinte, lideranças Ticuna que participavam amplamente desse processo não utilizaram tal estratégia. Não é o fato de se vestirem como os “brancos” que é criticado pelos velhos, mais sim usos e modas atuais que acham pouco morais, no caso das moças, e afeminadas no caso dos rapazes.¹⁰⁸ No caso dos Ticuna, embora diversos relatos

¹⁰⁸ Do mesmo modo, Turner (1993) tem interpretado no caso dos Kayapó, que estes se vestem como “brancos” para neutralizar a dominação exercida por estes últimos. O uso da roupa é concebido por este autor como uma fantasia; uma espécie de disfarce temporário que encobre a essência Kayapó, neutralizando as desigualdades entre eles e os “brancos” e possibilitando, assim, o diálogo político. Por outro lado, os autores que situam suas produções como etnologia americanista chamam a atenção para a importância do corpo como o lugar de produção de identidade ameríndia (SEEGER; DA MATTA; VIVEIROS DE CASTRO, 1979), interpretando que para diversos povos indígenas mudar de identidade é mudar de corpo, o que se evidencia, de maneira clara, nas transformações xamanicas, muitas vezes expressas como uma mudança de roupa.

Por outro lado, Vilaça (1999) analisa o significado das roupas para os Wari nos processos de mudança de identidade, tomando como base o modelo do perspectivismo. Para a autora, o uso de “roupas civilizadas” envolve um verdadeiro processo de transformação, do qual fazem parte a comensalidade com os “brancos” e a convivência íntima com eles (PALADINO, 2006).

míticos deem conta de uma capacidade dos seres vivos de mudarem de aspecto corporal e assim adquirirem outras identidades – incluídos os heróis culturais, *Yoi e Ipi*, e outros “imortais” (üüne)-. Para Paladino, porém, não percebe que o uso da “roupas de brancos” representa para eles uma conversão em “brancos”. Eles se identificam largamente com o uso de roupa segundo os padrões dos moradores da região não- indígenas e situam este costume em um tempo muito antigo (PALADINO, 2006).

Nesse sentido o tema de como a globalização tem afetado a concepção, a criação e a produção da cultura e da identidade, segundo a proposta de García Canclini sobre o deslocamento do estúdio da identidade ao da “*hibridação cultural*”, esta sugestão pode ajudar na compreensão do fenômeno segundo o caso das faixas de fronteiriças.

O conceito atribuído pelo acadêmico argentino, Néstor García Canclini, em seu livro *Culturas Híbridas* durante os anos 90, é a sua vez geral e particular; dentro de seu caráter epistêmico, cada nação tem sofrido mudanças na sua sociedade e estrutura, de acordo a seus contextos sócio-políticos, econômicos e culturais característicos; ao mesmo tempo é um fenômeno de caráter universal, ao que nenhuma população está livre de experimentar. De fato, se poderia ver como um processo natural na evolução de cada sociedade, na que num determinado momento, está se verá forçada a se reconfigurar tomando em conta seus elementos passados e os futuros ou em vias de desenvolvimento.¹⁰⁹

A hibridação cultural vai mais lá da simples mistura racial, étnica e/ou religiosa; é a coexistência de muitos estratos culturais diferentes num mesmo nível. Na atualidade podem conviver, o tradicional com o moderno, o popular com o culto, o local com o global, porém, a coexistência está longe de ser equilibrada, já que a capacidade tecnológica, os meios de comunicação e a economia que também se inter-relacionam incidem sobre a capacidade de subsistir de comunidades mais frágeis que seguem resistindo à hegemonia cultural.

Portanto mais que falar de identidade individual, García Canclini¹¹⁰ sugere que tem “*identidades e pertences múltiplas que dão lugar a culturas híbridas*”. O termo surge de seus estudos sobre a identidade em América Latina e refere-se aos “processos socioculturais nos que estruturas ou práticas discretas, que existiam em forma separada, se combinam para gerar novas estruturas, objetos e práticas”.¹¹¹

¹⁰⁹ VALENCIA CANTORAL, Alejandra. *Hibridación Cultural*. Publicado o 28 de outubro, 2013. Disponível em: <http://web.udlap.mx/co21502/2013/10/28/hibridacion-cultural/>. Acesso em: 10/02/15.

¹¹⁰ Iberoamericana, 2007. Publicado em setembro 25, 2011. Disponível em: <https://desplazamientos.wordpress.com/category/hibridacion-cultural/>. Acesso em: 10/02/15.

¹¹¹ GARCIA CANCLINI, Nestor. “Noticias recientes sobre hibridación”. Em: *Revista Transcultural de Música*. 2003, no.7.Publicado em setembro 25, 2011. Disponível em: <https://desplazamientos.wordpress.com/category/hibridacion-cultural/>. Acesso em: 10/02/15.

Para Pierre Bourdieu e Passeron (1975) a dinâmica da reprodução social está centrada no processo de reprodução cultural. De ali o domínio simbólico, que é o domínio por excelência da cultura da significação, atua através de um ardiloso mecanismo. Ele adquire sua força precisamente ao definir a cultura dominante como sendo a cultura. Os valores os hábitos e costumes, os comportamentos da classe dominante são aqueles que são considerados como constituindo a cultura. Os valores e hábitos de outras classes podem ser qualquer outra coisa, mas não é a cultura (SILVA, 2003).

Contrário ao anterior, respeito ao processo de hibridação García Canclini (2001) assinala:[...] a modernização diminui o papel do culto e o popular tradicionais no conjunto do mercado simbólico, pero não os suprime. Procura a arte e o folclore, o saber acadêmico, e a cultura industrializada, baixo condições relativamente semelhantes.

Em muitos aspectos se tem a ideia equivocada de que com a modernidade e o desenvolvimento de novas tecnologias, doutrinas e ideologias, o popular e o tradicional correm perigo de desaparecer; embora tem algo certo nesta afirmação, como o que acontece com as línguas indígenas, o certo é que mais que extinguir-se, estas se transformam. Adaptando-se a o novo, moderno, obedecendo ao princípio de supervivência de Darwin. As culturas híbridas de América Latina combinam de uma maneira nova e complexa, o moderno e o tradicional, o regional, o nacional e o transnacional, o culto, o popular e o massivo (VALENCIA, 2013).

Não obstante, certos padrões culturais são considerados superiores e outros inferiores: distingue-se entre alta e baixa cultura, entre religiosidade e superstição, entre conhecimento científico e crença popular, entre língua culta e fala popular. Os indivíduos e as instituições que representam as formas dominantes da cultura buscam manter sua posição privilegiada, apresentando seus bens culturais como naturalmente ou objetivamente superiores aos demais. Essa estratégia está na base do que Bourdieu chama de violência simbólica: a imposição da cultura (arbitrário cultural) de um grupo como a verdadeira ou a única forma cultural existente (NOGUEIRA, 2004).

Este tipo de processo cultural encontra seu lugar idôneo nas grandes cidades e nas fronteiras, espaços caracterizados por seus deslocamentos e deslocados. Na atualidade, os interesses dos estados-nação residem em manter sua soberania territorial com leis que intentam controlar muito mais suas fronteiras no referente ao fluxo de pessoas, mas não enquanto aos movimentos de capitais e intercâmbio de mercados. Isto tem feito que o conceito de fronteira varia seu campo semântico e se tenha convertido no espaço limite que

não podem atravessar muitos seres humanos, apesar de que novas unidades econômicas geradas por tratados dão por prevista sua desapareção.¹¹²

De outro lado, a temática dos limites e fronteiras apresenta uma literatura muito ampla e variada em vários campos do conhecimento, como a Geografia (em particular a Geografia Política), a Antropologia, as Ciências Políticas (Relações Exteriores), o Direito (Direito Internacional) e a História. Recentemente percebe-se um crescimento no interesse pela temática graças às recentes mudanças políticas, econômicas e tecnológicas mundiais. Novas questões surgiram, entre elas, a redefinição do papel do Estado nas relações entre limites, fronteiras e territórios; metáforas como o ‘desaparecimento das fronteiras’ ou a ‘porosidade das fronteiras’; o papel das fronteiras na construção de identidades sócio espaciais; narrativas e discursos sobre limites e fronteiras; e o problema das escalas nos estudos sobre limites e fronteiras (NEWMAN; PAASI, 1998; MACHADO, 1998).

O limite é algo que se insinua entre dois ou mais mundos, buscando a sua divisão, procurando anunciar a diferença e apartar o que não pode permanecer ligado. O limite insinua a presença da diferença e sugere a necessidade da separação. Entretanto, o limite pode ser visto por outros ângulos. Ele pode ser apresentado como algo que se coloca entre dois ou mais mundos, para que as suas diferenças possam ser compreendidas (HISSA, 2002).

Tanto os limites impostos no nível sociopolítico e em termos culturais e geográficos na região tri fronteiriça, como nos padrões migratórios e suas repercussões na hibridação de culturas e o posterior subordinamento de outras dentro das noções sociológicas; é evidente que a soberania dos territórios está amplamente afetada pela cultura; já que a cultura se manifesta em espaços determinados para a sua reprodução, no entanto, muitos fatores atuam sobre os territórios entre eles as dinâmicas ameaçantes por efeitos humanos e naturais como se estudo com anterioridade, que se refletem nas vulnerabilidades internas e externas das populações indígenas. Neste sentido, a dinâmica alimentar dos Ticuna de Umariáçu e em geral dos habitantes da fronteira está demarcada pelas interações entre os agentes e suas instituições, entre os recursos e suas demandas, entre as tradições e os mercados, e pelo anterior na dinâmica impositiva da reprodução do consumo como parte do capital econômico das sociedades atuais.

Como afirma Luciano (2006, p.192): “Muitas pessoas a tomam como formas tradicionais de subsistência dos povos indígenas”. O autor classifica a economia indígena em três estágios. O primeiro estágio se refere às economias indígenas tradicionais que

¹¹² Hibridación Cultural. Publicada o 25 de setembro de 2011. Disponível em: <https://desplazamientos.wordpress.com/category/hibridacion-cultural/>. Acesso em: 10/02/15.

privilegiavam princípios de reciprocidade, troca, intercâmbio, solidariedade e autonomia produtiva, sendo essa a abordagem mais comum entre os poucos estudos sobre o assunto. Em segundo, apresentam-se as economias indígenas tradicionais em vias de adaptação, essa é uma das formas atuais de produção capazes de satisfazer as velhas e as novas necessidades geradas pelo contato com os não indígenas. A terceira classificação apresenta a economia indígena segundo a lógica de mercado, a partir das demandas do mercado, privilegiando formas produtivas voltadas para suprirem as necessidades externas, portanto, segundo as regras impostas pelo mercado. Ainda segundo Luciano (2006), a economia indígena possui aspectos que estão vinculados a diversas áreas de sua cultura, como importância da organização social, economia de auto sustento, diversidade, organização e técnica, grau de sustentabilidade e grau de valores agregados (MACHADO et al., 2014).

Porém, a economia Ticuna, apesar de ser diversificada, está distante das características enumeradas por Luciano (2006), que, como outros autores, vê na economia desses povos o sentido norteador da reciprocidade que emerge da solidariedade do grupo, tanto para acesso ao alimento como também para propiciar condições para o processo produtivo (terras para cultivo e força de trabalho) (NODA et al., 2012).

Sem embargo, outro fenômeno que pode afetar diretamente à soberania alimentar da população indígena baixo a lógica anterior de reciprocidade e solidariedade e que influi com maior força na população adolescente é o proposto por Paladino como migração temporária. Segundo Paladino (2006), com a migração se perdem raízes e laços com a família ou com a comunidade de origem, resultando daí, em nível social, uma desorganização do grupo de parentesco e, em nível individual, personalidades desagregadas.

De acordo com Paladino (2006); é importante situar a migração temporária realizada pelos estudantes nas outras formas e alternativas de deslocamentos praticadas, sobretudo pelos jovens. A opção de ser reservista do Exército é outra estratégia de obtenção de prestígio e de ser “Ticuna moderno” (CARDOSO de OLIVEIRA, 1964). Também Oliveira Filho (1996) refere-se a rapazes Ticuna que, por curiosidade ou espírito de aventura, frequentemente vão para as cidades próximas (Tabatinga, Leticia ou São Paulo de Olivença) em busca de emprego assalariado (em geral, conseguido no comércio ou em obras públicas); outras vezes, empregam-se em barcos comerciais que realizam o transporte na região, tendo a oportunidade de conhecer Manaus. A forma de vida atual dos Ticuna depende amplamente do contato frequente com os centros urbanos: para fins de comércio, de obtenção de benefícios sociais, como aposentadorias, bolsa-escola, cartão cidadão e assistência médica, mas também para se apropriarem dos espaços de lazer e diversão existentes (PALADINO, 2006).

Os anteriores fatores mencionados são determinantes em muitos casos de que os Ticuna localizados na Colômbia e Peru queiram ir a morar no lado brasileiro, pelas diversas garantias socioeconômicas que oferece o país vizinho, além de ter laços familiares com as outras aldeias localizadas também em Benjamim Constant. Entretanto, muitos Ticuna na Tríplice Fronteira adquirem várias nacionalidades, em especial os Ticuna de Colômbia e Peru.

Um modo simplista de pensar sobre os movimentos migratórios que envolvem as sociedades indígenas costuma interpretar tais deslocamentos como indícios de que está em marcha um processo de desagregação destas sociedades. Toma-se como ponto de partida uma meia verdade -a de que o índio e seu território mantem uma relação visceral- para daí inferir que qualquer dissociação desta formula (que como bandeira de luta é didática e até mesmo em muitos casos eficiente) implicará em risco de extinção ou em grave prejuízo para aquelas coletividades (OLIVEIRA FILHO, 1996).

Por outra parte com a aprendizagem de novos costumes ocorre necessariamente um afastamento de valores e das referências tradicionais e a perda da coesão social do grupo. No Brasil, existem poucos trabalhos que apontem o impacto na subjetividade pessoal que adquire o processo de migração para o indígena. Esta é tratada principalmente como um fenômeno grupal que parece culminar com a inserção definitiva em uma nova estrutura econômica e social (CARDOSO de OLIVEIRA, 1972; ROMANO, 1982; FÍGOLI, 1985).

No caso dos Ticuna, essa condição de “marginalidade” de alguns deles, no sentido de terem sido socializados no meio dos “brancos”, ou de terem passado um período de suas vidas afastados de suas aldeias, não os coloca necessariamente fora do grupo. É assim como segundo os estudos de Paladino (2006); na experiência de trabalho com um segmento dos Ticuna na cidade –trata-se de uma migração temporária- na qual se valorizam principalmente a experiência, os lugares e os costumes conhecidos e as relações feitas com os “brancos” [...] esse deslocamento não envolve perda de vínculos com o grupo de parentesco, ou uma dificuldade na reinserção dos jovens nas suas aldeias originárias nem a sua fixação definitiva nas cidades.

Porém, o contato com as cidades traz consigo mudanças nos comportamentos dos indígenas que refletem em suas tradições. A neutralização das desigualdades entre brancos e índios na fronteira a partir da adoção de certos costumes dos brancos, para entrar em diálogo mútuo, pode representar uma fortaleza na atuação conjunta com os atores estaduais entre outras organizações que possam brindar apoio às comunidades em suas iniciativas locais de organização, na elaboração de projetos e empreendimentos como fontes alternativas de produção e renda, desde as perspectivas endógenas da comunidade; mas também podem representar uma ameaça que no longo da história dos Ticuna os tem levado a deixar seus

territórios ancestrais e acomodar-se às novas condições infligidas, esquecendo muitas de suas práticas tradicionais; além de entrar em novas dinâmicas econômicas, alheias a suas crenças e saberes culturais.

É assim como as associações comunitárias em Umariáçu II argumentam:

“de modo mais simplificado, podemos dizer que o nosso principal problema é que muitas famílias e principalmente as crianças e jovens já não estão encontrando sustendo alimentar suficientes na nossa terra; nós não temos lagos para conseguir o peixe nós utilizamos o rio Solimões e igarapés próximos além dos lagos das ilhas e outros lagos das outras áreas, nós queremos criar alternativas par sustentar o nosso povo o trabalho de nossa terra porque a cidade reserva para os indígenas empregos que são mal renumerados”
(Cristobal, presidente de OCITU II, 2014).

A força original que permite que a classe dominante possa definir sua cultura como a cultura, tem por tanto dois processos funcionais: o da imposição e o da ocultação (trata-se de uma imposição, que aparece, então, como natural) chamada por Bourdieu e Passeron como de “dupla violência” do processo de dominação cultural. É através dessa reprodução cultural, por sua vez, que as classes sociais se mantêm tal como existem, garantindo o processo de reprodução social (SILVA, 2003).

Cada campo de reprodução simbólica seria, então, palco de disputas –entre dominantes e pretendentes- relativas aos critérios de classificação e hierarquização dos bens simbólicos produzidos e, indiretamente, das pessoas e instituições que os produzem. Da mesma forma, seria possível dizer que, no conjunto da sociedade, os agentes travam uma luta, mais ou menos explícita, em torno dos critérios de classificação cultural (NOGUEIRA, 2004).

É desta forma como a partir das dinâmicas de mercado se impõem padrões culturais, que permeiam ou aderem as culturas tradicionais a outra dominante através da educação (não diferenciada), e os meios massivos de comunicação na venda de protótipos ou modelos de vida, acrescentando as vulnerabilidades de tipo cultural e ideológica dentro das TI.

Bourdieu (1989) argumenta que a estrutura presente nos sistemas simbólicos e que orienta (estrutura) as ações dos agentes sociais reproduz, em novos termos, as principais diferenciações e hierarquias presentes na sociedade, ou seja, as estruturas de poder dominação social. Os sistemas simbólicos seriam, autenticamente, sistemas de percepção, pensamento e comunicação (NOGUEIRA, 2004).

As diferenças são ainda mais marcadas no contexto das desigualdades, marginalização e exclusão social; estas por sua vez promovem uma adesão cultural, argumentando a ideia de

que ter certo tipo de instrumentos, roupas, trabalhos gera um status dentro de uma sociedade determinada (não manifestando-se de igual forma ao interior da TI) e portanto para ser parte do movimento “cultural” imposto pelas cidades vizinhas, devem amoldar-se nos contextos globais e de transação econômica habituais na Tríplice Fronteira Amazônica.

Por outra parte, as hierarquias entre bens simbólicos seriam, portanto, uma base importante para a hierarquização dos indivíduos e grupos sociais. Os indivíduos capazes de produzir, reconhecer, apreciar e consumir bens culturais tidos como superiores teriam maior facilidade para alcançar ou se manter nas posições mais altas da estrutura social (NOGUEIRA, 2004).

Nas transformações territoriais e nas mesmas “*novas formas de adaptação*” às que são submetidas as comunidades indígenas, chama minha atenção as ideias de Augusto Angel Maya; onde define a cultura como uma forma adaptativa surgida no processo mesmo da evolução, porém que modifica drasticamente os mecanismos adaptativos anteriores. Como o propõe Dubos, “o homem tem adquirido um método *parabiológico* novo para se adaptar ao ambiente. Em este respeito, difere qualitativamente do resto da criação animal” (DUBOS, 1997). Moscovici, por sua parte, fala de uma estrutura tecnológica que inaugura um movimento singular na natureza. Como o expressa T Dobshansky, “os seres humanos tem cedido a supremacia da evolução humana a um agente *superorgânico* ou não biológico inteiramente novo, a cultura”. A espécie humana e portanto a cultura, pertencem ao ordem natural da mesma maneira que as plantas ou as espécies animais. É o mesmo processo evolutivo o que conduz em direção à adaptação instrumental,¹¹³ a organização social e a elaboração simbólica. A tecnologia, a organização e o símbolo deveriam tratar-se como formas adquiridas no processo evolutivo da natureza.¹¹⁴

Nesta ordem de ideias, a adaptabilidade a partir das simbologias culturais e instrumentais, tem ocasionado mudanças na paisagem indígena adquirindo novas formas de ser e entender o território, os processos de urbanização da comunidade de Umariáçu como as

¹¹³ Segundo Angel Maya, ante todo na possibilidade de utilizar instrumentos físicos para transformar o médio. Desde o momento em que a espécie humana pode-se basear nas construções artificiais para adaptar-se ao ambiente, desloca a um segundo plano a necessidade de modificações genéticas. Não são, embora, os instrumentos físicos os únicos que possibilitam uma nova forma adaptativa. A instrumentalidade física está intimamente ligada às outras características que se afixam e desenvolvem na espécie humana. A fabricação e utilização permanente e evolutiva dos instrumentos como nova forma adaptativa não havia sido possível sem o desenvolvimento do neocérebro, a formação da mão, aparição da vista estereoscópica e o estabelecimento de uma complexa organização social, baseada na linguagem articulado. A cultura é ao mesmo tempo ferramenta, organização social e símbolo.

¹¹⁴ MAYA; Augusto Angel. EL RETO DE LA VIDA: ECOSISTEMA Y CULTURA. Una introducción al estudio del medio ambiente. Universidad Nacional de Colombia, Manizales. Disponível em: <http://www.oocities.org/rainforest/andes/8473/nuno011/aangel08.htm>. Acesso em: 11/02/2015.

redes de energia e de comunicação, caminhos e estradas pavimentadas, pequenos portos para a comercialização do peixe dentro das mesmas aldeias Umariçu I e II, igrejas, escolas, casas feitas em concreto, etc., e os distintos processos extrativos ao redor da TI com características mais instrumentalizadas; tem um impacto importante nas dinâmicas populacionais no interior das comunidades, além da curiosidade que gera a proximidade dos centros povoados de Tabatinga e Letícia respectivamente (Fotografia 52).

Fotografia 52 - A e B Influência religiosa na TI Umariçu II C. Impactos por obras urbanísticas D. Extração mineral na estrada da TI Umariçu II



Fonte: Trabalho de campo (2014).

Mas não só são as construções e o crescimento urbanístico o que determinam as novas “adaptações” e seus entornos; certas tradições se têm vindo a perder pela ausência em parte das matérias primas, no caso da elaboração de roupas a partir da árvore de *tururi*, *jenipapo* e a produção artesanal ligada às palmeiras de *tucum* pela elevada demanda comercial. As representações estéticas e artísticas, os hábitos alimentares, os valores e em síntese as manifestações culturais da etnia Ticuna estão em grave risco de se perder pelas novas formas de adaptabilidade aos câmbios exigidos na região. O patrimônio cultural portanto está sendo

vulnerado de múltiplas formas e a responsabilidade por parte das instituições encarregadas tem sido parte da problemática na concorrida faixa fronteiriça.

No correspondente às roças Ticuna; o principal produto da produção indígena de Umariáçu está representado na cultura de mandioca e macaxeira. Nos estudos de Machado et al. (2014) observou-se que a maior parte dos residentes da comunidade indígena de Umariáçu possui roça, e essas estão localizadas em terra firme. Entre as culturas mais citadas a macaxeira é a que se destaca, pois é cultivada por 77,7% dos Ticuna, sendo que 53,6% dos domicílios entrevistados destinam sua produção exclusivamente para consumo familiar. O 78,6% afirmaram consumir produtos de cultivo ou criação familiar, tais como: macaxeira, farinha de mandioca e goma de mandioca.

A farinha parte dos passos, ferramentas, utensílios e recursos humanos necessários para a obtenção do produto final. A farinha é um produto tradicional da etnia Ticuna elaborado artesanalmente a partir de um processo prévio de fermentação parcial da mandioca fresca; precedida ou não de: 1. Um enterramento temporal e 2. Um processo de desidratação por calor (PEÑA VENEGAS, 2005).

O processo de fermentação da mandioca fresca pode realizar-se a partir de macaxeiras e/ou mandiocas. O primeiro passo corresponde à maturação entendida como o passo que transforma um alimento fresco num com características diferentes, a partir da introdução de câmbios bioquímicos, que neste caso correspondem a uma fermentação. As mandiocas e macaxeiras cultivadas, são peladas e mergulhadas numa fonte de água natural corrente ou não, ou em águas coletadas em algum recipiente como ocorre quando se empregam recipientes plásticos com água chuva para a sua maturação (PEÑA VENEGAS, 2005).

Dos utensílios tradicionalmente usados para a preparação da mandioca se encontra o *Tipiti* feito de palha trançada e utilizado para prensar a massa da qual extraem a sua vez o *Tucupi*; sumo amarelo resultante da compressão, o qual é utilizado para fazer distintos pratos típicos na região.

A fermentação das mandiocas para fazer farinha é diferente à utilizada para obter os masatos e chichas tradicionais. Esta última é medida por bactérias e leveduras as quais tendem a transformar a totalidade de todos os amídonos em álcool, sem formar moléculas aromáticas nem acidificar o produto como na fermentação para a farinha (PEÑA VENEGAS, 2005). De outro lado as vantagens do enterramento-armazenamento de massas de mandiocas para seu posterior processamento em farinhas durante as distintas épocas do ano, permite aos Ticuna ter disponibilidade de recursos; além de propiciar a coleta de grandes quantidades do

tubérculo nas épocas de coleta, especialmente nos cultivos da várzea a causa das enchentes do Solimões.

Esta pode ou não ser enterrada, antes de submetê-la ao processo de desidratação para obter finalmente a farinha. O enterro corresponde a uma fase de armazenamento de volumes consideráveis de mandioca, em tanto se tem a disponibilidade para processá-la e produzir a farinha (PEÑA VENEGAS, 2005). De outro lado e segundo Noda apud Machado et al. (2014) Ressalta que cada sociedade indígena desenvolve “tecnologias” apropriadas para suas necessidades de produção e que as mesmas não são agressivas ao meio ambiente.

Fotografia 53 - Alguns dos pratos tradicionais A. Farinha B. Cucha asada C. Paiuaru



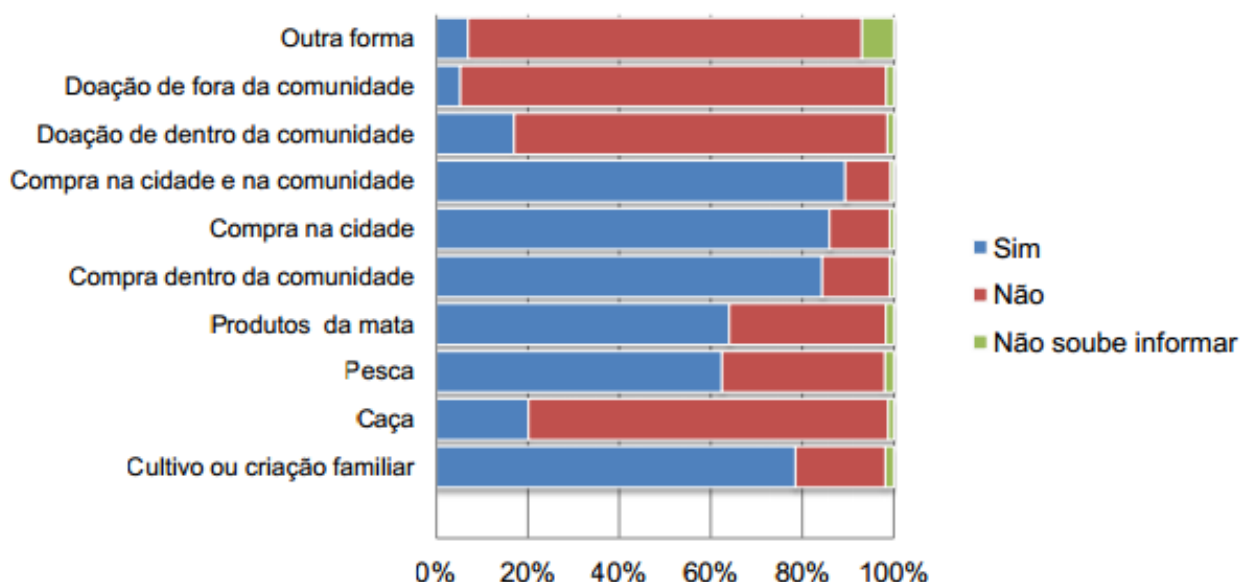
Fonte: Trabalho de campo (2014).

Sem lugar a dúvidas um importante centro de comercialização da produção agrícola dos indígenas de Umariáçu é o mercado Ticuna localizado no centro do centro urbano na cidade de Tabatinga. A produção familiar e a compra de produtos na cidade são as principais origens dos produtos consumidos nos domicílios localizados na Terra Indígena Ticuna Umariáçu, o que demonstra que apesar da produção desenvolvida pelos Ticuna, essa não é suficiente para atender as suas necessidades básicas alimentares. Chama a atenção a dependência do povo Ticuna em relação à cidade para conseguir alguns gêneros básicos,

como arroz, feijão, farinha de milho, legumes, leite, ovos e carne bovina, produtos esses adquiridos quase que exclusivamente na cidade (MACHADO et al., 2014).

Quanto ao consumo do produto por tipo de origem, segundo os estudos de Machado (2014) identificou-se também que 85,5% dos alimentos consumidos pelos moradores da aldeia são comprados na cidade. Entre os produtos mais comprados encontram-se: o arroz (74,9% da população); os legumes e as verduras (38,2%); a batata doce (22,6%); a farinha de milho (24,5%); os galináceos (56%); os ovos (64,4%) e o leite (83,7%). Além do anterior, afirmaram também comprar outros produtos industrializados como: salgadinhos, biscoitos, refrigerantes, enlatados, embutidos, etc. (MACHADO, 2014) (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Origem dos alimentos consumidos pelos moradores da TI Ticuna Umariáçu (%)



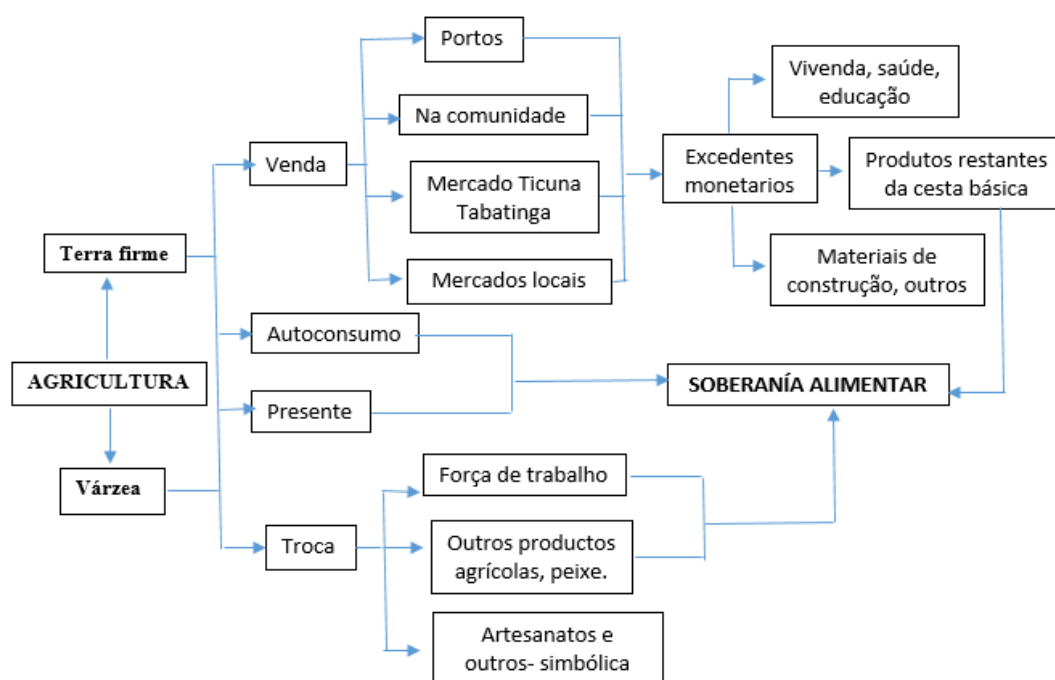
Fonte: Recenseamento sócio demográfico participativo de população indígena residente na cidade de Tabatinga, apud Machado (2014).

A continuação amostra um esquema das principais atividades desenvolvidas pela comunidade indígena de Umariáçu II a partir da produção agrícola e suas diferentes trocas e intercâmbios comerciais nos portos e sítios de mercado (Esquema 6).

As roças são os sistemas de uso da terra mais utilizados na Amazônia, predominando o cultivo de espécies destinadas para o sustento das famílias que trabalham nela e ocasionalmente, vendem o excedente da produção. Mesmo essa produção sendo relativamente diversificada, não é suficiente para suprir as necessidades básicas dos habitantes que acabam por comprar produtos industrializados nos comércios da comunidade e da cidade. Assim, novas necessidades foram incorporadas ao ideário tradicional da Terra Indígena Ticuna

Umariáçu e, com isso, transformações, que abrangem todos os aspectos da vida Ticuna, estão se configurando (MACHADO et al., 2014).

Esquema 6 - Destino da produção agrícola da comunidade indígena de Umariáçu; Tabatinga/ Brasil



Fonte: Elaboração própria (2014).

Concluindo, a agricultura tanto de várzea como de terra firme tem diferentes fins sendo um deles o uso comercial, não obstante é imperante ressaltar que os Ticuna conservam outros meios de intercambio onde o presente ao companheiro de trabalho, amigo ou familiar -na maioria dos casos pela grande relação de parentesco entre os habitantes da região-, gera laços que vão mais lá de uma simplex demanda de força de energia para as distintas atividades, consentindo por outro lado o compartilhar da cultura Ticuna e seus saberes nas roças ou durante as ocasiões de pesca.

Também é evidente que as novas formas de trabalho e a crescente demanda de produtos e tecnologia tem levado aos Ticuna adaptara-se a novas condições socioeconômicas de competência numa sociedade cada vez mais consolidada dentro do ambiente urbano e que demanda igualmente outros satisfatórios às novas necessidades de educação, saúde e saneamento básico por mencionar algumas; sendo os Ticuna um apêndice mais das condições expostas pelo mercados locais nas cidades e suas políticas que em variados espaços não atendem as problemáticas verdadeiramente mais sentidas pelos seus moradores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na região de fronteira se tem elaborado uma grande quantidade de pesquisas referentes a diversos estudos de índole social, econômica, política e cultural nas sociedades Ticuna suas formas de organização, língua, aspectos etnográficos, alimentares, de cosmovisões e tradições, na transformação de seus territórios e na diversidade de suas práticas agrícolas; porém os diferentes esforços acadêmicos e governamentais só permitem em muitos de seus casos ter uma aproximação de uma realidade que muda de cenários; e no que ser Ticuna compreende um complexo esforço de adaptabilidades às mesmas condições socioeconômicas, culturais e políticas impostas em tempos e espaços determinados.

Por outra parte, e citando algumas das reflexões de Peña et al. (2009) o acesso à terra é um dos fatores mais importantes que determina que as famílias indígenas possam efetivamente assegurar uma disponibilidade de alimentos. Entendido não só como a disponibilidade de ter um espaço de terra fértil para agricultura, além de territórios com fontes de águas limpas produtoras de peixes e florestas ricas em palmas, madeiras e árvores que proporcionem frutos em quantidades suficientes que possibilitem a manutenção de populações de fauna para a caça.

Pelo anterior não é suficiente ter um território extenso a sua disposição para assegurar a alimentação familiar, em términos espaciais de população, os *resguardos* estão extensamente habitados em alguns pontos ou em sua maior parte territorial caso da comunidade de San Sebastián de los Lagos na Colômbia; que devido a fatores de acesso à terra tem que ter muitos das suas culturas fora do Resguardo Indígena, propiciando cenários de insegurança alimentar.

No caso da comunidade de Umariáçu II, grande parte da Terra Indígena não está habitada, porém existem fortes preocupações no alto crescimento populacional nos últimos anos, no cuidado de seus recursos florestais, pecuários, de caça e agricultura; em sua tradição como componente fundamental na reprodução de sua cultura. Devido em grande medida aos distintos processos de globalização e pressões territoriais; ao aumento demográfico e urbanístico das cidades de Tabatinga- Letícia, às sociedades de mercado presentes nos portos e demais centros de comércio; consequência entre outros aspectos, do submetimento da população Ticuna ao longo de sua história às políticas socioeconômicas de cada estado nação no imaginário de fronteira.

A diferença das comunidades de Umariáçu II no Brasil e San Sebastián de los Lagos na Colômbia as quais tem suas principais atividades econômicas na agricultura e em menor

instância na pesca e venda de seus artesanatos; a comunidade de Gamboa, encontra sua maior fonte alimentar e econômica na pesca, atingindo assim com maior força as demandas climáticas presentes em sua zona de influência, e a sua vez; tendo uma percepção integral do ambiente que lhes permite a partir de seus conhecimentos tradicionais manter sistemas produtivos de várzea, acorde com as dinâmicas naturais que mudam com o tempo e transformando os espaços e seus territórios.

O maior contato das famílias indígenas com a economia local no sul do Trapézio Amazônico Colombiano; e em geral no alto Solimões e no baixo Amazonas do Peru, tem implicado um maior esforço no semear espécies de fácil venda como a mandioca, macaxeira e banana; descuidando as espécies que não tem um valor comercial como são os tubérculos, frutos e hortaliças tradicionais. Ao perder as sementes, afeta-se sua soberania alimentar diminuindo a variedade de produtos a consumir durante o ano e a diversidade genética própria das culturas indígenas.

A agricultura de subsistência indígena se caracteriza pela grande variedade de espécies semeadas e cultivadas, assegurando em primeiro lugar uma alimentação humana adequada e equilibrada; em segundo lugar, um menor risco de pragas, já que a mistura de diferentes espécies faz difícil a dominação e propagação explosiva de insetos e pragas mono-específicas (SCHRODER; CASTRO; ROMÁN; JEKONE, 1987; GARZÓN; MACURITOFÉ, 1992). Esse sistema de subsistência se caracteriza também pela utilização integral dos nutrientes do solo. Nessa direção, Henao (1989), Garzón e Macuritofé (1992), afirmam que a “*chagra*” é o manejo mais adequado do ecossistema amazônico, produto de uma domesticação do mesmo em todas suas fases e em todos seus componentes, já que permite a manutenção do equilíbrio na recuperação da floresta; o qual é possível devido ao conhecimento cultural acumulado sobre os recursos e o manejo das culturas (ACOSTA, 2011).

A diversidade de espécies de alevinos encontrada na área de estudo é proporcional aos seus ecossistemas e fontes de alimento provenientes do mato alagado em épocas de enchente e cheia ou nos igarapés e lagos nas épocas de seca. É assim como a oferta ambiental de recursos pecuários, faunísticos e de flora em seu conjunto permitem um equilíbrio na diversidade espécies como um todo sistêmico e inter-relacionado. É importante anotar que muitas das espécies que são de difícil acesso e que anteriormente se davam com maior facilidade já não se encontram tão facilmente pela perda destes ecossistemas estratégicos sendo vitais para a sua reprodução e alimento. Também a pressão sobre o recurso pesqueiro e a demanda das cidades de Letícia, Tabatinga, Benjamin Constant, Santa Rosa e em geral dos

atores da fronteira portos, centros de comércio, mercados, restaurantes, cadeias hoteleiras entre outros acrescentam a problemática devido a sua atração por parte de turistas e visitantes da região.

A identificação das vulnerabilidades e ameaças nos diferentes níveis de interpretação (Local, Regional, Estadual), com ajuda de modelos SIG e a cartografia social na consecução das respectivas medidas de manejo por parte das instituições e com o acompanhamento comunitário é sem dúvida de grande utilidade no momento da planificação territorial e no instante de encaminhar esforços para atingir as demandas dos sistemas alimentares da etnia Ticuna. É assim que se pode lograr dar respostas mais afins às problemáticas pontuais, como as manifestadas na situação específica de fronteira amazônica Brasil- Colômbia- Peru. Os possíveis impactos ambientais associados aos diferentes fatores socioeconômicos, políticos, ambientais e culturais inter-relacionados, permitiram a sua vez evidenciar cenários de vulnerabilidade e ameaça às que estão sujeitas as comunidades nas faixas fronteiriças e que são causantes de riscos no âmbito da sua soberania alimentar.

Não obstante, para a consecução de estratégias territoriais é preciso o apoio incondicional das instituições presentes nos três países abrangidos, os esforços comuns no desenvolvimento de estratégias fronteiriças permitiram uma melhor compreensão e acompanhamento dos riscos, portanto uma melhor capacidade de resposta e resolução de dificuldades. Para isto é igualmente indispensável o conhecimento que os Ticuna tem de seus territórios, como partícipes e protagonistas do desenvolvimento regional e cultural da região.

A complexidade das interações homem-natureza; as rupturas culturais desenvolvidas em grande medida pelas sociedades de consumo, a globalização, o monopólio na produção de alimentos, o uso e posse da terra; estão demarcadas em grande medida nos contextos de desigualdade, exclusão e marginalização por numerar só algumas características concorrentes nos cenários da agricultura familiar indígena na tríplice fronteira. É portanto necessário avaliar desde um enfoque abrangente e holístico os diferentes fatores envolvidos nos sistemas de produção de alimentos e suas repercussões na saúde, cultura e tradição indígenas, na sua soberania alimentar e capacidade de resposta, de regulação, resiliência ou adaptação cultural nos médios massivos de comércio e comunicação; desde as políticas territoriais, socioeconômicas e ambientais como determinantes importantes à hora de aportar iniciativas na resolução dos cenários de ameaça e vulnerabilidade dentro da análise multidisciplinar do risco.

Entender as mudanças que impactam os padrões culturais e em seus sistemas tradicionais alimentares nas sociedades indígenas e o buscar formas sustentáveis na produção,

são referentes de investigação e de transferência de tecnologias que diferentes institutos têm assumidos como desafios, com o fim de retroalimentar as políticas estaduais na complexidade das regiões.

Não obstante, e como aponta Wilches Chaux, a chave para reduzir a vulnerabilidade não está só em ações no nível de governo ou de instituições profissionais ou do setor formal, mas se no nível da população mesma e suas organizações. Devido a que a vulnerabilidade se produz neste nível sua mitigação também tem que realizar-se por parte da gente mesma.

Resumindo as ideias de Cardona e Sarmiento, o alcance dos estudos e o tipo de metodologia para a avaliação da ameaça, a vulnerabilidade e o risco dependerão da escala e do espaço geográfico envolvido; o tipo de decisões de mitigação que se esperam tomar; a informação disponível, factível e justificável de conseguir; a importância econômica e social dos elementos expostos; e a consistência entre os níveis de resolução possíveis de obter em cada etapa da avaliação.

No referente ao crescimento urbano e demográfico as reflexões de Acosta et al. (2005), apontam a uma dinâmica de povoamento no meio Amazonas que tem implicado fortes transformações culturais sobre os grupos étnicos assentados na zona, em particular os Ticuna. Desde os primeiros avanços europeus até a formação das missões do século XVIII, que provocou o desaparecimento de muitos grupos ribeirinhos e estímulo o deslocamento fluvial de outros em reduções missionais, deram as bases ideológicas para a formação de aldeias multiétnicas e o paulatino avanço da ocupação sobre a várzea por antigos grupos interfluviais, como parece ser o caso dos Ticuna, reconfigurando assim novas identidades étnicas.

Com a formação dos estados nacionais, a zona de fronteira tri nacional ficou estimulada por uma permanente mobilidade, que tem gerado um novo tipo de relacionamento entre povoadores locais, mais lá dos condicionamentos culturais e linguísticos, dando passo à fusão e reconfiguração de novas identidades que tem incorporado práticas e discursos numa tendência em direção à "urbanização" da floresta. A tendência a formar localidades cada vez mais concentradas, é em parte resultado das políticas públicas e controle territorial dos estados nacionais, unido à mobilidade tradicional dada pelas práticas matrimoniais entre opostos (ACOSTA et al., 2005).

O crescimento demográfico nas localidades pesquisadas, demanda em forma crescente novos serviços e está implicando sérios problemas de saneamento ambiental, refletido ainda com maior força nas comunidades assentadas nas cercanias dos centros urbanos como a comunidade de San Sebastián de los Lagos na cidade de Letícia/Colômbia. Segundo Acosta et al. (2005), de igual forma, tem levado a uma maior pressão sobre os recursos naturais, sobre

explorando áreas e expandindo outras de cultivo migratório a zonas cada vez mais distantes da casa, (quando seja possível) ocasionando um maior esforço para a unidade doméstica de produção familiar, e em particular intensificando o trabalho da mulher.

O sistema de agricultura migratória desenvolvido pelos Ticuna baseia-se na disponibilidade de um amplo território que permita a mobilidade e o deslocamento em direção a novas zonas de mato virgem, quando existe evidencia de diminuição dos recursos circundantes. Porém, a articulação dos grupos indígenas com a sociedade nacional, formando assentamentos nucleares, tem determinado transformações importantes no uso, manejo e controle do meio, diminuindo os períodos de descanso das zonas empregadas, levando consigo uma paulatina perda de diversidade, motivada pelas maiores distancias que implica a adequação de novas áreas para a chagra. Observa-se uma tendência à monocultura de variedades de mandioca, em especial aquelas com rendimentos e características importantes para a produção de farinha dirigida ao mercado, com monoculturas de variedades de banana, em zonas de "*restinga*"¹¹⁵ (HAMMOND et al., 1995).

De outro lado, a perda paulatina de terras indígenas em mãos de fazendeiros entre outros praticantes de atividades extrativas deixam ao descoberto quanto são vulneráveis as comunidades e seus territórios e as mesmas instituições, desde a pouca formação de alianças e parcerias entre os diferentes estados e nas susceptibilidades derivadas das vulnerabilidades locais e regionais às que são expostos os habitantes na Tríplice Fronteira Amazônica.

De outra forma, as atividades agrícolas desempenhadas estão fortemente ligadas aos processos socioeconômicos da faixa fronteira, sendo assim que o papel preponderante da mandioca e macaxeira entre outras culturas como o açaí e a banana, alimentos tradicionalmente produzidas nas roças Ticuna; passam a ser amplamente comercializados nos portos e mercados locais, gerando outras dinâmicas culturais na população indígena; além de novos comportamentos e atitudes trazidos pela globalização.

Os alimentos não são só o sustento das famílias indígenas para viver, são a cultura mesma, os gostos dos povos, é conhecimento tradicional, são as características próprias dos ecossistemas em relação com os diferentes sistemas de produção humanos, o que se produz, como se produz e porque se produz segundo os meios e seu ambiente.

As adaptações que experimentam os indígenas Ticuna na atualidade às mudanças socioeconômicas e políticas impostas repercutem nas condições culturais próprias, sendo

¹¹⁵ *Restinga*: corresponde a zonas de inundação que apresentam uma maior altura, pelo qual só são anegadas durante fortes enchentes, eventos que acontecem em períodos de vários anos, o qual permite aos agricultores semear espécies anuais e algumas perennes.

fortemente influenciadas pelo comércio, os meios massivos de comunicação e transporte de mercadorias, o turismo, a indústria e seus múltiplos meios de extração; formando portanto um panorama incerto enquanto à reprodução cultural endógena. A adaptação das comunidades como um instrumento de gestão deve propor ferramentas que permitam manter em grande medida as costumes, crenças, imaginários e saberes tradicionais como parte fundamental do patrimônio da humanidade e capital social e cultural do país.

No referente ao desenho de aplicações SIG em América Latina, os enfoques sociais e holísticos do risco, apresentam diversas dificuldades identificadas já por Maskrey (1998), no sentido que sejam capazes de gerar informações que conjeturem diferentes imaginários do risco, pelo anterior, significa enfrentar um conjunto de problemas de ordem conceitual, metodológico e contextual: a falta de desenvolvimento de modelos espaciais de risco capazes de representar num ambiente SIG o complexo de variáveis que intervêm num cenário de risco, a ausência de fontes de dados com cobertura espacial, temporal e qualidade adequada para alimentar os modelos espaciais, a existência de erros na informação produzida e as dificuldades de sua verificação e, por último, a utilização de metodologias inapropriadas para a implementação de SIG da região. Com o fim de melhorar a relevância, efetividade e eficiência das aplicações SIG para o análise de riscos na região, é preciso estudar com serenidade este conjunto de problemas e sugerir possíveis estratégias frente a eles.

É importante mencionar que ferramentas como os sistemas de informação geográfica podem facilitar significativamente na elaboração de mapas mediante superposições, valoração de variáveis, retículas, etc. Por outra parte, não sempre é necessário utilizar mapas; métodos como os empregados para a avaliação de impactos ambientais, tais como listas de *check-up*, matrizes, redes, análises de custo/efetividade/benefício e modelações multidimensionais se poderiam adaptar para a estimação do risco (CARDONA; SARMIENTO, 1989). Além da importância na produção de mapas desde a cartografia social e comunitária onde se plasmam as realidades locais na concreção dos cenários de risco que influem em muitos casos no nível regional e até estadual, sendo os Ticuna moradores tri fronteiriços. Portanto a compreensão local do território por parte de seus protagonistas é uma ferramenta fundamental na procura de respostas satisfatórias a partir do diálogo e o conhecimento interdisciplinar e holístico dos sistemas humanos desde a gestão do risco.

A ponderação do uso dos SIG para o análise de riscos gera uma série de vantagens além da planificação no desenvolvimento territorial e na elaboração de estratégias de gestão, pode ser barato para as instituições com uma seleção adequada de equipes; facilitar a tomada de decisões e melhorar a coordenação entre os atores sociais.

Adicionalmente, pode melhorar a amplitude e profundidade dos análises de riscos, orientando os processos de desenvolvimento, e assistindo aos planejadores na seleção de medidas de mitigação e a implementação de ações de preparativos e respostas. O uso de um SIG pode salvar tempo na preparação de mapas e facilitar a avaliação de diferentes estratégias de desenvolvimento, referente a usos de terra existentes e potenciais. Mediante a combinação de diferentes fontes de informação, um SIG pode descobrir informação nova e valiosa sobre os riscos, que permita ajudar aos planejadores a avaliar o impacto das ameaças em atividades de desenvolvimento existentes e propostas (MASKREY, 1998).

O desenho do SIG que representa os imaginários de risco de uma população vulnerável poderia se converter numa ferramenta que ajude às populações a visualizar os cenários de risco dos quais são sujeitos, aumentando seu conhecimento dos mesmos e sua capacidade de passar de estratégias de supervivência para estratégias de contra-ataque. Em este sentido, os SIG em mãos de uma população vulnerável ou das instituições que a apoiam, pode ser um arma potente de negociação com atores sociais externos. A utilização de informação gerada por um SIG pode mudar a imagem de uma população vulnerável, objeto de planejadores e técnicos externos; se são misturados com estratégias apropriadas de informação e comunicação em regiões e zonas vulneráveis, os SIG poderiam se converter em instrumentos valiosos para a gestão local de riscos (MASKREY, 1998).

Por outro lado, a adaptabilidade às diferentes mudanças ecossistêmicas propiciadas pelos câmbios climáticos e os diferentes períodos estacionais presentes nas florestas inundáveis; fazem dos Ticuna expertos conhecedores no manejo dos cultivos de várzea, a caça e pesca. As diferentes inter-relações homem-natureza no âmbito da adaptação as mudanças da paisagem são motivo de reflexão em quanto à capacidade das comunidades de enfrentar os distintos fenômenos naturais em termos de resiliência e resistência, desde as potencialidades endógenas na compreensão do território.

Dentro dos aspectos associados como ameaças e fortalezas em um mesmo sentido, encontra-se as novas formas de trabalho ligadas à indústria turística, é necessário olhar o que riscos introduzem na segurança e soberania alimentar para os habitantes Ticuna da Tríplice Fronteira, suas implicações na vida social, cultural, econômica como em sua reprodução local.

As vulnerabilidades e as ameaças não só são de caráter antrópico e natural, mas sim de inter-relação das diferentes atividades humanas com a natureza e a expressão da mesma em sua própria entropia- equilíbrio. Não obstante a alta influência de atividades extrativas na região fronteiriça implica um alto consumo de recursos físicos como econômicos os que repercutem diretamente na soberania territorial e, portanto alimentar dos Ticuna, seja que

estas atividades se manifestem diretamente nas suas Terras Indígenas ou *Resguardos* ou que impactam as áreas tradicionalmente ocupadas por eles que vão além das demarcações feitas pelo Estado.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA M, L. E. **Cultura culinaria de los pueblos indígenas del Amazonas-pueblo Ticuna “gente de huito y achiote” municipio de Puerto Nariño**. Bogotá: MAVDT, 2006.
- ACOSTA M, L. E; MAZORRA V, A. **Enterramientos de masas de yuca del pueblo Ticuna: tecnología tradicional en la várzea del Amazonas colombiano**. Letícia/Colômbia: Instituto Amazônico de Investigaciones Científicas (SINCHI) Septiembre, 2004.
- ACOSTA, L. E, et al. **La chagra en La Chorrera: más que una producción de subsistencia, es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los hijos del tabaco, la coca y la yuca dulce**: Los retos de las nuevas generaciones para las prácticas culturales y los saberes tradicionales asociados a la biodiversidad. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI. Asociación Zonal Indígena de Cabildos y Autoridades Tradicionales de La Chorrera- AZICATCH. Septiembre, 2011.
- ACOSTA M, L. E; SALAZAR, C. A. **Determinación y características de unidades socioterritoriales en el departamento del Amazonas**. Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, 2001.
- ACSELRAD, H (Org.). **Cartografia social e dinâmicas territoriais, marcos para o debate**. 2. ed. Rio de Janeiro, Brasil: IPPUR/UFRJ, 2012.
- ADGER, N. Social and ecological resilience: are they related? **Progress in Geography**, v. 24, n.3, p. 347- 364, 2000.
- ALBUQUERQUE, E. M. **Utilização da mandioca na Amazônia**. Belém: EMBRAPA-CPATU. Documentos, 25, 1983.
- ALTIERI, M; NICHOLLS, C. Conversión agroecológica de sistemas convencionales de producción: teoría, estrategias y evaluación. (S.I). **Ecosistemas**, v. 16, n. 1, Enero 2007. Disponible em. <http://www.revistaecosistemas.net>. Acceso em: 10 de diciembre 2014.
- ANDRADE, B; MONET, A. Los Derrumbes de laderas en la ciudad de Valparaíso: Un problema ambiental a considerar en la planificación urbana. In: III CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA TIERRA, 1994, Santiago de Chile. **Proyectos Geografía y Geografía física**. Universidad Católica de Chile, 1994.
- APARICIO, M.A. **Evaluación de harina de yuca con bajo y alto contenido de cianuro en dieta para pollos de engorde**. 1983. Dissertação (Ciencias Agropecuarias) -Universidad Nacional de Colombia. Palmira, 1983.
- APODESA. **Determinación de Áreas con Riesgo de Erosión con Sistema de Información Geográfica y Percepción Remota**. Mimeo. Lima, Perú, 1994.
- ARIAS GARCIA, J. C; CAMACHO GONZALES, H. A. **La yuca, más que un cultivo, una tradición y una cultura**: Enterramientos de masas de yuca del pueblo Ticuna; tecnología tradicional en la várzea del Amazonas colombiano. Letícia/Colômbia: Instituto Amazônico de Investigaciones Científicas (SINCHI) septiembre, 2004.

ARIAS, J.C, et al. **Diversidad de yucas entre los Ticuna:** riqueza cultural y genética de un producto tradicional. In: Cartilla PRONATA. Leticia: Instituto SINCHI-ICBF (agencia amazonas), 2004.

ARMITAGE, D; BERKES, F; DOUBLEDAY, N. **Adaptive co-management:** Colaboration, learning and multi-level governance. Vancouver, Canada: The University of British Columbia Press, 2007.

ARNOLD, C. Techniques of vulnerability Assesment. In: KRIMGOLD, F (ed). **Disaster mitigation program Implementation.** Virginia: Polytechnic Institute, Virginia, 1984.

AYSAN, Y; DAVIS, I (eds). **Disasters and the small dwelling:** Perspectives for UN IDNDR.London:James and James, 1992.

BACA, A. **El turismo y las comunidades indígenas.** Iquitos. Inédito. 1982.

BATISTA, D. **O complexo da Amazônia:** análise do processo de desenvolvimento. 2. ed. Manaus: Editora Valer, Edua e Inpa, 2007.

BAUMAN, Z. Turistas y vagabundos. In:BAUMAN, Z (ed.).**La globalización:** consecuencias humanas.Buenos Aires: FCE, 1999.

BECK,U; GIDDENS, A; LASH, S. **Modernização reflexiva:**Política, tradição e estética na ordem social moderna. Trad. Magda Lopez. 1. ed. São Paulo: UNESP, 1997.

BEGOSSI, A. Food Taboos- A Scientific Reason? In: PRENDERGAST, H. D, et al. (eds).**Plants for Food and Medicine.** Royal Botanic Gardens, Kew, 1998. p.41-46.

BEGOSSI, A; BRAGA, F.M. Food taboos and folk medicine among fishermen from the Tocantins river (Brazil). **Amazoniana**, v.12, n. 1, p. 101-118. 1992.

BELTRAO, S. **Mapeo digital del estado de rio de janeiro y de la cuenca hidrográfica del rio paraíba del sur.** Mimeo. Gobierno del Estado de Rio de Janeiro, 1994.

BENDER, S; BELLO, E. **GIS Application for natural hazard management in latin america and the caribbean.** Washington, D.C: Department of Regional Development, Organization of America States, 1993.

BERKES, F; FOLKE, C. (eds). **Linking social and ecological systems:** management practices and social mechanisms for building resilience. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

BERKES, F; COLDING, J; FOLKE, C. (eds). **Navigating social-ecological systems:** building resilience for complexity and change. Cambridge; Cambridge University Press, 2003.

BLAIKIE, P; CANNO, T; DAVIS, I; WISNER, B. **Vulnerabilidad, el entorno social de los desastres.** Bogotá, Colombia: La RED-ITDG, 1996.

BORRINI, F, et al.**Sharing power:**Learning by doing in co-management of natural resources throughout the world. IIED (International Institute for Environment and Development). IUCN

(the World Conservation Union). CEESP (Comisión on Environmental, Economic and Social Policy). CMWG (Collaborative Management Working Group). Cenesta (Center for Sustainable Development), Tehran, 2004.

BOSTOK, D. A Deontological Code for Volcanologist? In: SIGVALDASON, D; FISKE, R. S; BARBERI, F; GASPARIN, P; TOMBLIN, J (eds). **Journal of Volcanology and Geothermal Research**, Amsterdam, 1978.

BOURDIEU, P; PASSERON, J. C. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro/Lisboa: Bertrand Brasil/Difel, 1989.

BRASIL. Presidência da República. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Governo do Estado do Amapá. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. **Projeto de Gestão Ambiental Integrada**: Atlas zoneamento ecológico econômico da Área Sul do Estado do Amapá. 2. ed. Macapá-Amapá/Brasil, 2007.

BUCH-HANSEN, M. The territorialisation of rural Thailand: between localism, nationalism and globalism. **Tijdschrift voor economische en sociale geografie**, v. 94, n.3, p. 322-334, ago. 2003.

BURLANDY, L. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersectorialidade no âmbito federal de governo. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro v.14, n.3, mai/ago. 2009.

CABRERA, E.M. El agrosistema “chagra” entre los indígenas de la amazonia. **Luna Azul**, Colombia, v. 18, n.10, p. 10-18, 2004.

CALLE COLLADO, Á; SOLER MONTIEL, M; VARA SÁNCHEZ, I. La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales. In: I CONGRESO DE SOCIOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN, 2009, Gijón. **Resumos: Consumo alimentario y cambio social**, 28 E 29 de maio, 2009.

CALLE COLLADO, Á; SOLER MONTIEL, M; RIVERA FERRE, M. Soberanía Alimentaria y Agroecología Emergente: La democracia alimentaria. In: CALLE COLLADO, A. **Aproximaciones a la Democracia Radical**. Editorial Icaria, 2010.

CALLE COLLADO, Á. **Democracia Radical: Entre vínculos y utopías**. Icaria. Barcelona, 2011.

CALLE COLLADO, Á; SOLER, M; RIVERA, M. Soberanía alimentaria y Agroecología Emergente: la democracia alimentaria. In: CALLE COLLADO, Á. **Democracia Radical: Entre vínculos y utopías**. Icaria. Barcelona, 2011.

CALLE COLLADO, Á; GALLAR, D. Estamos en medio: necesidades básicas, democracia, poder y cooperación. In: CALLE COLLADO, Á. **Democracia Radical: Entre vínculos y utopías**. Icaria. Barcelona, 2011.

CAMACHO, H. **Fortalecimiento de una política cultural indígena en el Trapecio Amazónico**. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Facultad de Filosofía, 1999.

CAMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANCA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - CAISAN. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – 2012/2015**. Brasília, DF: MDS; Consea, 2011.

CANNON, T. Vulnerability analysis and the explanation of natural disasters. In: VARLEY, A. (ed), **Disasters, development and environment**. Chichester: John Wiley and Sons, 1994.

CARDONA, O. D; SARMIENTO PRIETO, J. P. **Análisis de Vulnerabilidad y Evaluación del Riesgo para la Salud de una Población en caso de Desastre**. Bogotá: Ministerio de Salud, 1989.

CARDONA, O. D. Evaluación de la Amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. Elementos para el Ordenamiento y la Planeación del Desarrollo. In: TALLER REGIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE DESASTRES ONAD/PNUD/OPS/UNDRO, Bogotá, 1991.

CARDOSO DE OLIVEIRA, R. **O Índio e o mundo dos brancos: A situação dos Tukuna do Alto Solimões**. São Paulo: DIFEL, 1964.

_____. **A sociologia do Brasil indígena**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1972.

CARDOSO, R. S; FREITAS, C. E. Desembarque e esforço de pesca da frota pesqueira comercial de Manicoré (Médio Rio Madeira), Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, v. 37, n.4, p. 605–612, 2007.

CARRIZOSA, E. **Manejo y uso de los lagos de Yahuaracaca**: El resguardo de la Playa y sus pescadores. 2004. Dissertação (Doutorado em Antropología) -Universidad de los Andes, Bogotá- Colombia, 2004.

CASIMIR M. The determinants of rights to pasture: Territorial organization and ecological constraints In: CASIMIR M; RAO A (eds). **Mobility and territoriality**: social and spatial boundaries among foragers, fishers, pastoralists and peripatetics. Berg: Oxford, 1992. p. 153-204.

CASTRO, J. **Geografia da fome: O dilema brasileiro: pão ou aço?** Rio de Janeiro: Antares, 1980.

CERDEIRA, R. G. P.; RUFFINO, M. L.; ISAAC, V. J. Consumo de Pescado e Outros Alimentos pela População Ribeirinha do Lago Grande de Monte Alegre, PA – Brasil. **Acta Amazônica**, v. 27, n.3, p. 213-228, 1997.

CHAMBERS, R. **Vulnerability, Coping and Policy**. IDS Bulletin, No 20. Institute of Development Studies Sussex, 1989.

CHAUMEIL, J. P. El comércio de la cultura: El caso de los pueblos amazonicos. **Bulletin L' institut Français d'Études Andines**- IFEA, França, v. 38, n.1, p. 61-74. 2009.

CLEMENTINO, A. M; MONTE-MÓR, R. L. Xakriabás. Economia, espaço e formação de identidade. In: XV ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2006, Caxambú –MG.**Resumos: ABEP**, 18 a 22 de set, 2006.

COLDING, J; FOLKE, C. The relations among threatened species, their protection and taboos.**Conservation Ecology**, v. 1, p. 1-9, 1997.

CONCEIÇÃO DA SILVA, R. Conflitos por terra e água no alto Solimões envolvendo povos e comunidades tradicionais. Universidade do Estado do Amazonas (UEA) – Tabatinga. Grupo de pesquisa saberes e práticas discursivas na Amazônia (IFRO). **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 65,n.1, Jan, 2013.

CONKLIN, B. Body paint, feathers, and VCRs: aesthetics and authenticity in Amazonian activism.**American Ethnologist**, v. 24, n.4, p. 711-737, 1997.

CONSEJO INTERNACIONAL DE TRATADOS INDIOS –CITI- **La soberanía alimentaria y los derechos de los pueblos indígenas**: Indicadores culturales para soberanía alimentaria, seguridad alimentaria e desarrollo sustentable, Outubro de 2009.

CUÉLLAR PADILLA, M; CALLE COLLADO, Á. Sistemas participativos de garantía: poder, democracia y agroecología. In: ICONGRESO DE SOCIOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN, 2009, Gijón, 28 e 29 de maio, 2009.

CUÉLLAR PADILLA, M. **Hacia un sistema participativo de garantía para la producción ecológica en Andalucía**. 2009. Dissertação (Doctorado en Agroecología, sociología y desarrollo rural sustentable) - Universidad de Córdoba, 2009.

CUSTÓDIO M. B; YUBA T. Y; CYRILLO D. C. Política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: uma análise da alocação de recursos. **Panam Saúde Pública**, v. 33, n.2, p. 144–50, 2013.

CUSTÓDIO, M. B; FURQUIM, N. R; DOS SANTOS, G. M; CYRILLO, D. C. **Segurança alimentar e nutricional e a construção de sua política: uma visão histórica**, 2011.

DA MOTA D. M; SCHMITZ, H; VASCONCEIOS, H. H. Abordagem sistêmica e agricultura Familiar. In: DA MOTA D. M; SCHMITZ, H. **Agricultura familiar e abordagem sistêmica**, 2005. p. 19-52.

DAVIS, I. BICKMORE, D. Data management for Disaster Planning. In: MERRIMAN, B. BROWITT (eds). **Natural disasters: Protecting vulnerable communities**. London: Thomas Telford, 1993.

DENEVAN, W. J; TRACY. J.B; ALCORN. Indigenous agroforestry in the Peruvian Amazon: Examples of Bora Indian swidden fallows. **Interciencia**, v. 96, p. 346-357.1984.

DE OLIVEIRA MORAES, A; SCHOR, T. Redes, Rios e a Cesta Básica Regionalizada no Amazonas, Brasil. Universidade Federal do Amazonas. **ACTA Geográfica**, ano IV, n.7, p.79-89, jan./jul. de 2010

DI TARANTO, G. **Sociedade e Subdesenvolvimento na Obra de Josué de Castro**. Belém: CEJUP, 1993.

DOBSHANKY. Anthropology and natural history: The problem of human evolution. In: **Current Anthropology**, v. 4, 1963.

DOMÍNGUEZ, C. **Amazonia colombiana: Visión general**. Bogotá: Biblioteca Banco Popular. 1985. 274 p.

DOUFOR, D. Effectiveness of cassava detoxification techniques used by indigenous peoples in Northwest Amazonia. **Interciencia**, v. 14, n.2, p. 86-91. 1989.

_____. Uso de la selva tropical por los indígenas del Vaupés. In: CORREA, F. **La selva humanizada, ecología alternativa en el trópico húmedo colombiano**. Colombia: Instituto Colombiano de Antropología, Fondo FEN Colombia, Fondo Editorial CERAC, 1993. p. 43-58.

DOUGLAS, M. **Purity and Danger**. London: Routledge & Kegan Paul, 1969

DUBOS. The Limit o adaptability. In: **The Environmental Handbook, Ballantine Books**. N.Y, 1977.

DRABEK, T. E. Methodology of Studying Disasters: Past Patterns and Future Possibilities. **American Behavioral Scientist**, v. 13, p. 331-343, jan-fev. 1970.

DUQUE, S.R. **Conocimiento local indígena sobre los peces de la amazonia: Lagos de Yahuaraca**. Bogotá: Universidad Nacional Sede Amazonia. Guadalupe SA, 2009.

DUQUE, S, et al. **Plan de Control y manejo de las zonas bajas y sagradas para la conservación del pueblo Ticoya, Daiune, Kikuri, Codi**. Leticia: Universidad Nacional de Colombia sede Amazonía; Fundación Omacha; Corpoamazonia, 2008.

EMPERAIRE, L. Elementos de discussão sobre a conservação da agrobiodiversidade: o exemplo da mandioca (*Manihoth esculenta* Crantz) na amazonia brasileira. In: RIBEIRO J (ed). **Biodiversidade na Amazonia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. São Paulo, 2001.

ENVIRONMENTAL RESEARCH FOUNDATION. Clay landfills liners leak in ways that surprise landfill designers. In: SEMANARIO n. 125, Rachel's Environment and Health News, Estados Unidos, 1989.

_____. Chemical dumps make good homes for poor families, EPA Decision Indicates. **Boletín de "Rachel's Environment and Health News"**. n. 182, 1990.

_____. Landfills are dangerous. In: n. 617, SEMANARIO Rachel's Environment and Health News, Estados Unidos, 1998.

EUSTAQUIO VILLANUEVA, C; QUISPE VÍLCHES, J. Aplicación del sistema de información geográfica en la determinación de áreas vulnerables a riesgos naturales. In: V CONFERENCIA Y CURSO IBEROAMERICANO SOBRE SISTEMAS DE

INFORMACION GEOGRÁFICA, 1995. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina, 1995.

FAJARDO, G. **Estudio de la cultura material y comercialización de artesanías en las comunidades Ticunas del Amazonas colombiano**. Bogota: Artesanías de Colombia, 1986.

FAJARDO, G; TORRES, W. **Introducción a la Colombia amerindia: Los tikuna**. Bogota: Instituto Colombiano de Antropología, 1987.

FALS BORDA. O., **La insurgencia de las provincias: hacia un nuevo ordenamiento territorial para Colombia**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Iepri-Siglo XXI Editores, 1988.

FAO. **Draft second report of the state of the world's plant genetic resources for food and agriculture**, FAO, Roma. 2009.

FAULHABER, P. Identificação da terra indígena Tupã Supé: Deslocamentos dos lugares da identidade, refrações no espectro da memória. **Anthropológicas**, v. 7, p. 412-421. 1998.

_____. Etnografia na Amazônia e Tradução Cultural. Comparando Constant Tastevin e Curt Nimuendaju. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Humanas**, v. 3, p. 15-29. 2008.

FERNANDES, C. M, et al. **Ngĩa nūna tadaugü i torü nañe (Vamos cuidar da nossa terra)**. UFMG. LIMA, D (org). Projeto Manejo dos Recursos Naturais da Várzea-Pro Várzea/Ibama. 2006.

FERNANDEZ, E; LIRA, M.B. Bromatologia das farinhas de mandioca produzidas no Amazonas. **Arquivos brasileiros de nutrição**, v. 18, n.1, p. 87-94. 1962.

FERNANDEZ, M. A. **Memorias de un proyecto exitoso: de un atlas de Quito al sistema urbano de informacion metropolitano de Quito**. Quito, Ecuador: Mimeo, USAID/RHU-DO, 1994.

FERRARINI, S. A. **Encontro de civilizações –alto Solimões e as origens de Tabatinga-Manaus**. Editora Valer, 2013. 270 p.

FÍGOLI, L. Identidad regional y caboclisto: índios del Alto Río Negro en Manaus. **Tempo brasileiro**, Brasília, v. 83, p. 119-154, 1985.

FLOREZ LOPEZ, J. A. Autonomía indígena y estado nación. **Anuario Fucla**, Colombia, v. 1, p. 173-197. 2008.

FRIENDS OF THE EARTH (FOE). **Citizen's guide to municipal landfills; Estados Unidos; GAIA** (Global Alliance for Incinerator Alternatives). Resources up in flames. Filipinas. 10 de maio de 1996. Disponível em: <http://www.no-burn.org/RuiF2/Ruifpress.html>. Acesso em: 10 de novembro de 2014.

GALLAR, D; VARA, I. Desagravación cultural, agricultura urbana y resistencias para la sustentabilidad. In: SOLER; GUERRERO (Coord.) GLIESSMAN e ROSEMEYER (eds.).

The conversation to sustainable agriculture: principles, processes and practices. Boca Raton: CRC Press, 2010.

GALVIS, G, et al. **Peces del medio Amazonas:** Región de Leticia. Série de Guías Tropicales de Campon.5. Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A, 2006.

GARCIA ARIAS, J. C; CAMACHO GONZALES, H. A. **La yuca, mas que un cultivo, una tradición y una cultura, Enterramientos de masas de yuca del pueblo Ticuna:** Tecnología tradicional en la varzea del amazonas colombiano.8. ed. Colombia: Equilatero, v. 1, 2005.

GARZÓN, N. C; MACURITOFÉ, V. La noche, las plantas y sus dueños: Aproximación al conocimiento botánico en las culturas amazónicas. Corporación Araracuara – COA. P. In: LA ROTTA, C. Observaciones etnobotánicas de la comunidad Andoque de la Amazonia colombiana. **Colombia Amazónica**, v. 1, n.1, p. 53 – 67. 1982.

GASCHÉ, J; ECHEVERRI, J. A. **Sociodiversidad bosquecina: Un acercamiento desde un enfoque de una sociología comparativa.** Leticia: Instituto de Investigaciones Amazónicas, IMANI, Universidad Nacional de Colombia; Iquitos, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, IIAP, 2003.

GHUL MANNETTI, E. **Guía para la gestión ambiental regional y local.** FONADE, DNP. Quinaxi, 1998

GODELIER, M. **Economía, fetichismo y religión en las sociedades primitivas.** México: Siglo XXI editores, 1980.

GOULARD, J. P. Los Tikuna. In: SANTOS, F; BARCLAY, F.(eds) **Guía etnográfica de la alta Amazonia.** Quito: FLASCO, IFEA. Série colecciones y documentos. v. 1, 1994.

_____. 1998. **Les genres du Corps: conceptions de la personne chez les Ticuna de la haute Amazonia.** Dissertacao (doutorado en antropología e etnología) - École de Hautes Etudes en Sciences Sociales París, 1998.

GRAY DE CERDÁN, N. **SIG: Prevención y manejo de la vulnerabilidad urbana, en zonas de alto riesgo sísmico.** Mendoza, Argentina: Mimeo, Universidad Nacional de Cuyo, 1994.

GUARESCHI, P. A. **Irmandade da Santa Cruz no Alto Solimões.** Petrópolis, Vozes, 1985.

GUEVARA, J. A. New tecnology forces that will shape the evolution of GIS: The geo technology paradigm. In: V CONFERENCIA Y CURSO IBEROAMERICANO SOBRE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRÁFICA, 1995. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina, 1995.

GUILLANDER, D; GELUGNE, P. Automatic mapping onlandslides hazard areas in Tahiti Island using digital data. **Buletin de la Societé Geologique de France**, v. 164, n.4, p. 577-583. 1993.

GUIVAN, J. S. A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnostico e a profecia. **Estudos Sociedade e Agricultura**, n. 16, p. 95-112.2001.

GUNDERSON, L.H; HOLLING, C. S. (eds). **Panarchy: Understanding: Transformations in human and natural systems**. Washington D.C: Island Press, 2002.

GUZMÁN CASADO, G. I; GONZÁLEZ DE MOLINA, M; SEVILLA GUZMÁN, E. **Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Mundi-Prensa, 2000.

HAMMOND, A; ADRIAASE, A; RODRIGUEZ, E; BRYANT, D; WOODWORK, R. **Environmental indicators: A systematic approach to measuring and reporting on environmental policy performance in the context of sustainable development**. Washington, D.C: World Resources Institute, 1995.

HARRIS, M. **The sacred cow and the abominable pig: riddles of food and culture**. New York: Simon and Schuster, 1985.

HARVEY, D. **The condition of postmodernity**. Oxford: Basil Blackwell, 1991.

HASSEN, K. **Object Oriented Graphical User Interface Prototyping for an Oil Spill Information Mapping System**. URISA, 1994.

HERRERA, J.M. Geología. In: IGAC (ed.): **Zonificación ambiental para el plan modelo Colombo- Brasileiro (Eje Apaporis- Tabatinga: PAT)**. Santa fe de Bogotá: Editorial Linotipia. Pág. 135-165. 1997.

HISSA C, E. V. **A mobilidade das fronteiras: inserções da geografia na crise da modernidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

HOLT-GIMÉNEZ, E. **Campesino a Campesino. Voces de Latinoamérica: Movimiento Campesino para la Agricultura Sustentable**. Managua: SIMAS, 2008.

HOMMA, A. **Extratativismo vegetal na Amazônia: Limites e oportunidades**. Brasília: Embrapa, 1993.

IMANI- Instituto Amazónico de Investigaciones. **Sendero Educativo. Una Ventana a la Selva Húmeda Tropical**. Leticia: Universidad Nacional de Colombia. Fundación Terra Nova. 2013.

INGA S, H; LOPEZ P, J. Diversidad de yuca (*Manihot esculenta* Crantz) In: HERRERA, J. **Documento Técnico #28**. Loreto, Perú: IIAP, Iquitos. 2001.

INTERNATIONAL HURRICANE CENTER. Miami **Declaration and Plan of Action on Disaster Redution and Sustainable Development**. FIU/LA RED/OAS, Miami, 1996.

JOHNSON, GLENN, O. **Emergency Preparedness Planning and Operation Sistem**, EPPOS. Los Angeles, City: Planning Department, 1986.

_____. **The Value of Computer Methods for Hazards Vulnerability Analysis**. URISA (Urban and Regional Information Association), 1994.

JUNK, W.J. Ecology of the várzea, floodplain of amazonian white- water rivers. In: H SIOLI, H (ed.). **The Amazon: limnology and landscape ecology of a mighty tropical rivers and its basin.** Estados Unidos: Junk Publishers, Dordrecht. 1984. p. 215-243.

JURISDICCION ESPECIAL Y JUSTICIAS INDÍGENAS EN PUEBLOS AMAZONICOS. Pueblos Okaina, Bora, Muinane, Uitoto, Cubeo, Tukano, Tikuna, Kokama y Yagua. **Derechos y justicias indígenas en Colombia.** Publicación financiada con recursos de la Unión Europea contrato 053 de 2007, Julio 2008.

KLOPPENBURG, J. Impeding Dispossession, Enabling Repossession: Biological Open Source and the Recovery of Seed Sovereignty. In: **Journal of Agrarian Change.** v. 10, n. 3, p. 367–388. 2010.

LA RED. **El Fenômeno Enos.** Basado en los resultados del proyecto IAI - LA RED. 1. ed. Bogotá, 2007.

LA ROTTA, C. Observaciones etnobotánicas de la comunidad Andoque de la Amazonia Colombiana. **Colombia Amazónica,** Leticia, v.1, n.1, p. 53-67.1982.

LAVELL, A. Ciencias sociales y desastres naturales en américa latina: Un encuentro inconcluso. In: MASKREY, A. **Los desastres no son naturales.** Bogotá: LA RED, 1992.

_____. Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano: problemas y concepto. In: FERNANDEZ, M. A. **Ciudades en Riesgo.** Lima, Peru: LA RED/USAID, 1996.

_____. **La Gestión Local del Riesgo Nociones y Precisiones en Torno al Concepto y la Práctica.** Programa regional para la gestión del riesgo en América Central. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central- CEPREDENAC. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- PNUD, 2003.

_____. **Riesgo y clima: Proceso, patrones y gestión en América, ENOS, patrones de riesgo de desastre y su gestión: elementos conceptuales y bases de la investigación comparativa.** Oxfam: LA RED, 2007.

LESCURE, J. P.; PINTON, F.; EMPERAIRE, L. O povo e os produtos florestais na Amazônia Central: uma abordagem multidisciplinar do extrativismo. In: CLÜSENER-GODT, M.; SACHS, I. (Eds.). **Extractivismo na Amazônia Brasileira.** Montevideú: UNESCO, 1996. p. 62-94. Compêndio MAB 18.

LEVIN, S. **Fragile dominion: Complexity and the commons.** Cambridge: Perseus, 1999.

LIN, D. CARAMASHI, E. Responses of the fish community to the food pulse and siltation in Floodplain Lake of the Trombetas River. **Hydrobiologia,** Brasil, v. 54, n.5, p. 75-91. 2005.

LITTLE; Paul E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: Por uma antropologia da territorialidade.** Brasillia: Universidade de Brasília, 2002.

LÓPEZ, D. **Hacia un modelo europeo de Extensión Rural Agroecológica. Praxis participativas para la transición agroecológica:** Un estudio de caso en Morata de Tajuña, Madrid. 2012. Dissertação (Doctorado em Sociologia, Antropologia y Desarrollo Rural Sustentable) - Universidad Internacional de Andalucía. 2012.

LÓPEZ GARCÉS; C.L. **Ticunas brasileiros, colombianos y peruanos: Etnicidad y nacionalidad en la región de fronteras del alto Amazonas/ Solimões**. 2000. Dissertação (Doutorado em Antropologia). Universidad de Brasília - UnB. 2000.

LUCIANO, G.O **Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.

MACHADO MACÊDO, A, et al. Economia indígena: os modos de produzir e viver dos Ticuna na cidade de Tabatinga (AM). In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2014, São Pedro/SP – Brasil. **Resumos: ABEP**, 24 a 28 de nov, 2014.

MACIEL, M. E. Identidade cultural e alimentação. In: CANESQUI, A. M; GARCIA, R. W. D. **Antropologia e nutrição: um diálogo possível**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. p. 49-55.

MALUF, Renato S. e MENEZES, Francisco. **Caderno ‘Segurança Alimentar’**. Disponível em:
http://www.forumsocialmundial.org.br/download/tconferencias_Maluf_Menezes_2000_por.pdf. Acesso em: 10 de nov. 2014.

MAGALHÃES SG. Comissão Tripartite do Programa de Alimentação do Trabalhador: processo decisório, 2002. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública do Rio de Janeiro, 2002.

MANDELBROT, B. B. **The Fractal Geometry of Nature**. New York: W. H. Freeman, 1982.

MARQUEZ LEITÃO, W. HERALDO MAUÉS, R. **Nortes Antropológicos: trajetórias** (Org). Belém: EDUFPA, 2008. 252 p

MARTÍNEZ DIEZ; J. S. TORO MARÍN; J. A. **Gestión del Riesgo Ambiental Cultural en la Comunidad Indígena Emberá en el Marco de la Política Pública de Atención Integral a la Población Desplazada en la Ciudad de Pereira**. 2010. Dissertação (Pre-graduação Administración Ambiental). Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira-Risaralda-Colombia, 2010.

MARTÍNEZ, J. Desarrollo de un Sistema de Prognosis y Gestión para el Control de Incendios Forestales en Chile. III CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA TIERRA, Proyecto F1 – 13, 1994, Chile, 1994.

MASKREY, Andrew. Comunidades y Desastres em America Latina. La RED. 1994

_____. **Navegando entre Brumas: La aplicación de los sistemas de información geográfica al análisis de riesgo en América Latina**. LA RED (Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina). 1998. Disponível em: <http://www.desenredando.org>. Acesso em: 12 de nov, 2014.

MCHARG, I. **Design with Nature**. New York: Dobleday Books, 1975.

MCINTYRE, B, et al. **Agriculture at a crossroads: Synthesis report**. Washington: IAASTD, 2009.

MEGGER, B. J. Undeveloping the Amazon: Extraction and the failure of the modern state. **The journal of developing áreas**, v. 20, p. 249-250.

MEJÍA CUBILLOS; I. Y. **Experiencias, riesgos y potencialidades del turismo amazonico en Colombia**. **Fundación Patrimonio Ambiental**. Leticia: Editora Guadalupe Ltda.; Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia, 2008.

MENDOZA, E, et al. **Departamento del Amazonas: el hombre y su medio**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Gobernación del Amazonas, 1999.

MERONA, B. DE. Amazon fisheries: general characteristics based on two case-studies. **Interciencia**, v. 15, n.6, p. 461-475. 1990.

MERONA, B. GASCUEL, D. The effects of flood regime and fishing effort on the overall abundance of an exploited fish community in the Amazon floodplain. **Aquatic Living Resources**, v.6, p. 97-108. 1993.

MESSER, E. Anthropological perspectives on diet. **Annual Review of Anthropology**, Palo Alto, v. 13, p. 205-249. 1984.

MORIN, Edgar. **Introducción al Pensamiento Complejo**. Barcelona: Gedisa, 1990.

MOSCOVICI S. **Essai sur l'Histoire Humaine de la Nature**. Paris: Flammarion, 1977.

MOSQUERA, Fernando. **Estado actual de la comunidad Ticuna de San Martín de Amacayacu**. Bogotá: Universidad Nacional. Facultad de Ciencias Humanas. Departamento de Antropología, 1986.

MURRIETA R. S, et al. Consumo alimentar e ecologia de populações ribeirinhas em dois ecossistemas amazônicos: um estudo comparativo. **Rev. Nutr**, Campinas, v. 21, p.123-133, jul/ago. 2008

MUSEU NACIONAL/FINEP/PPG-7-CGTT. **Atlas das Terras Ticuna**. Oliveira P, J (Cord). Rio de Janeiro, novembro 1998.

NARVÁEZ, L; LAVELL, A; PÉREZ ORTEGA, G. **La Gestión del Riesgo de Desastres: Un enfoque basado en procesos**. Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina –PREDECAN. Secretaría General de la Comunidad Andina. 1. ed. Lima, Perú, 2009.

NIMUENDAJU, C. **The Tikuna**. Berkeley: University of California Press. 1952

NODA, S. N, et al. Paisagens e etnoconhecimentos na agricultura Ticuna e Cocama no alto rio Solimões, Amazonas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciências Humanas, v. 7, n. 2, p. 397-416, maio/ago. 2012.

NOGUEIRA, M. A; NOGUEIRA MARTINS, C. M. **Bourdieu & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. 152p.

OCHOA ZULUAGA, G. I (Ed). **Turismo en la Amazonia:**Entre el desarrollo convencional y las alternativas ambientales amigables. Bogotá: Editora Guadalupe Ltda, Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia, 2008. 232 p.

OCHOA, G; ORJUELA, M. **El sector de las artesanías en la cadena global del turismo en la Amazonia:**Estudio de caso sobre la cadena de valor del Palosangre (*Brosimum rubescens* Taub.) Inédito, 2008.

OEA. **Manual sobre el manejo de peligros naturales en la planificación para el desarrollo regional integrado:** Capítulo 5: Sistemas de Información Geográfica en el Manejo de Peligros Naturales. Washington, D.C: Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente. Organización de Estados Americanos,1993.

OLIVEIRA FILHO, J. P. Viagens de ida, de volta e outras viagens: os movimentos migratórios e as sociedades indígenas. **Travessias**, p. 5-10, Jan/abril. 1996.

_____. Uma etnologia dos “índios misturados”? Situação colonial, territorialização e fluxos culturais. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 4, n.1, abril. 1998.

_____. **O nosso governo:**Os Ticuna e o regime tutelar. São Paulo: Marco Zero, 1988.

ORTEGA, A. La desarticulación de la propiedad comunal en España, siglos XVIII-XX: una aproximación multicausal y socioambiental a la historia de los montes públicos. **Ayer**, n. 42, p. 191-211. 2001.

OSTROM, E. **El gobierno de los bienes comunes:**La evolución de las instituciones de acción colectiva. Mexico: UNAM-CRIM-FCE, 2000. 395p.

OSTROM, E. **Understandig institutional diversity.** Princenton: Princenton Univerity Press,2005.

PAEZ, T. Z; ALARCON, R. Etnobotanica y valor econômico de las variedades de yuca (*Manihoth esculenta* Euphorbiaceae), utilizadas por los Quijos-Quichua de la zona del Alto Napo, Ecuador. In: ALARCÓN, R; MENA, P. A; SOLDI, A (Eds), **Etnobotanica, valoracion econômica y comercializacion de recursos florísticos silvestres em el Alto Napo, Ecuador.** Ecuador:Fundacion Ecuatoriana de Estudios Ecologicos EcoCiencia, 1994. p. 111-128.

PALADINO, M. **Estudar e experimentar na cidade:** Trajetórias sociais, escolarização e experiência urbana entre “Jovens” indígenas Ticuna, Amazonas. 2006. Dissertacao (Mestrado em Antropologia) - Universidade Federal de Rio de Janeiro UFRJ, 2006

PEÑA VENEGAS, C. P. **La Fariña: El sabor de una tecnología ancestral.** Leticia: Instituto SINCHI, 2005.

PEÑA VENEGAS, C, et al.**Seguridad alimentaria en comunidades indígenas del Amazonas:** ayer y hoy.Bogotá:Instituto SINCHI, 2009.

PINHEIRO, S. L. G. O enfoque sistêmico e o desenvolvimento rural sustentável: Uma oportunidade de mudança da abordagem hard-systems para experiências com soft-systems. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Emater**, Porto Alegre, v.1, n.2, p. 27-37, abr./jun. 2000.

PIPITONE M. A. P. **Programa de Alimentação Escolar: um estudo sobre descentralização, escola e educadores**. 1997. Dissertação(Doutorado em Educacao) - Universidade Estadual de Campinas, 1997.

PLOEG, J.D. **Nuevos campesinos. Campesinos e imperios alimentarios**.Barcelona:Icaria, 2010.

PONTE, RAMIREZ, R; BASTIDAS DE CALDERON, M. Aplicación de un SIG en la Generación de un Modelo de Potencial de Erosión en la Cuenca del Lago de Valencia, Venezuela. III CONFERENCIA LATIIONAMERICANA SOBRE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRÁFICA. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile, 1991.

PORTO DE SANTOS, U; SIMOES, M; VIEIRA, H. Sistema de Informação Geográfica na Obtencao de Mapas de Risco ao Deslizamento em Encostas: Uma aplicação a favela do Vidigal no Rio de Janeiro, Brasil. III CONFERENCIA LATIIONAMERICANA SOBRE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRÁFICA. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile, 1991.

PRANCE, G.T. **The ethnobotany of Amazon indians as a tool for the conservation of biological diversity**. Córdoba.p. 135-143.1997.

PRIETO- PIRAQUIVE, E, et al.**Informe final del proyecto (S/P) Gestión sostenible de los recursos pesqueros en los lagos de Yahuaraca (Amazonas colombiano): hacia un modelo de equilibrio entre la explotación tradicional indígena y la conservación de la biodiversidad**. Colombia: Universidad Nacional de Colombia- Sede Amazonia, Universidad de Sevilla y Junta de Andalucía Programa de Cooperación Internacional, España& Tropenbos, 2004.

PRIETO-PIRAQUIVE, E. **Caracterización de la piquería en las lagunas de Yahuaraca (Amazonas/Colombia) y pautas para su manejo sostenible**. 2006. Dissertação (Magister Scientiarum.) - Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Guanare-Venezuela, 2006.

PRIETO- PIRAQUIVE, E, et al.Composición, abundancia y biomasa de la ictiofauna de los lagos de Yahuaraca (amazonia colombiana) durante un ciclo hidrológico. In: Imani mundo IV. **Remando a varias manos: investigaciones desde la Amazonia**. Leticia/Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones. 2010. p. 223- 239.

RAMSAR COP07. Séptima Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes en la Convención sobre los Humedales (COP-7), San José, Costa Rica, 1999.

RANGEL, E. LUENGAS, B. Clima- Águas. En IGAC (ed.): **Zonificación ambiental para el plan modelo Colombo- Brasileiro (Eje Apaporis- Tabatinga: PAT)**. Santa fe de Bogotá: Editorial Linotipia, 1997. p. 47- 68.

RATICK J, S. Conditional simulation and the value of information, In: SIMITRAKOPOULOS (ed). **Geostatistics for the next Century**. Kluwer Academic Publishers, 1994. p. 209-217.

REICHEL DOLMATOFF, G. Cosmology as ecological analysis: a view from the rain forest. The Huxley Memorial Lecture. **Man**, London, v. 11, p. 307-318.1976.

RESILIENCE ALLIANCE. **Assessing resilience in social-ecological systems**. A workbook for scientists (version 1.1). Disponível em: <http://www.resalliance.org/index.php?id=3874&sr=1&type=pop>. 2007. Acesso em: 2 nov. 2014.

RESUMEN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOBRE LA SALUD DE LOS RELLENOS SANITARIOS. **Campaña Basura Cero, Greenpeace**. Buenos Aires, Argentina. Septiembre 2008. Disponível em: www.greenpeace.org.ar. Acesso em: 12 dez. 2014.

REYES SÁNCHEZ, G. L. **Diálogo entre saberes; plantas medicinales, salud y cosmovisiones**. Universidad Nacional de Colombia, Sede Amazonia. Bogotá: ARFO Editores e impresores Ltda, 2009.

RIAÑO UMBARILA, E. **Organizando su espacio, construyendo su territorio: transformaciones de los asentamientos Ticuna en la ribera del amazonas colombiano**. Leticia: Universidad Nacional de Colombia sede Leticia, 2003.

RIST, S, et al. "Moving from sustainable management to sustainable governance of natural resources" In: **Journal of Rural Studies** v. 23. n. 1, p. 23-37. 2007.

RIVERA FERRE, M. **Soberania alimentar, limitaciones y perspectivas**. 2008. p. 105-120.

RODRIGUES L, D. **Sociedade de Risco e justiça ambiental**. Universidade Federal do Pará UFPA. Núcleo de Altos de Estudos Amazônicos (NAEA). **Novos Cadernos NAEA**, Belem, v. 11, n.1 p. 109-140, jun. 2008.

ROMAN, G. Formas de producción y conocimiento tradicional de las mujeres huitoto Colombia. In: DONATO, L. M, et al. (eds). **Mujeres indígenas, territorialidad y biodiversidad en el contexto latinoamericano**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia., 2007. p. 165-168.

ROMANO, J. **Índios proletários em Manaus: El caso de los Sateré-Mawé ciudadanos**. 1982. Dissertação (Mestrado em antropologia) - Universidade de Brasília. UNB, 1982.

ROMERO, G; MASKREY, A. **Como entender los desastres naturales**. Documento de Estudio n.1, PREDES (Centro de Estudios y Prevención de Desastres), julio, 1993.

ROSS, E. **Food taboos, diet and hunting strategy: The adaptations to animals in Amazon cultural ecology**. **Current Anthropology**, Chicago, v. 19, n.3, p. 1-36. 1978.

RUITENBEEK, J; CARTIER, C. **The invisible wand: Adaptive co- management as an emergent strategy in complex bio-economic systems**. Documento ocasional. Centro

Internacional para la Investigacion Forestal. Disponível em: <http://www.cifor.cgiar.org>. 2001. Acesso em: 22 de nov 2014.

SABOURIN, E. Desenvolvimento rural e abordagem territorial. Conceitos, estratégias e atores. In: SABOURIN, E; TEIXEIRA, O. A. (Ed.) **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais. Conceitos, controvérsias e experiências**. Brasília: Embrapa Informação tecnológica, 2002. p. 21-37.

SACK, R. D. **Human territoriality: its theory and history**. Cambridge: Cambridge University, 1986. 256p.

SAHLINS, M. **Economía de la edad de piedra**. Madrid: Editorial Akal, 1983.

_____. **Culture and Practical reasons**. Chicago: The University of Chicago Press, 1978.

_____. ¿Neo- evolucionismo o marxismo? In: GODELIER, M (ed). **Antropología y economía**. Barcelona: Editorial Anagrama, 1974.

SALAMANCA, T. M. RAMOS, P. A. Conocimientos tradicionales e instituciones: prácticas de uso y manejo de los recursos pesquero en los Lagos de Yahuaraca, comunidades indígenas La Playa, Castañal y San Sebastian (Amazonia colombiana). In: Imani mundo IV. **Remando a varias manos: investigaciones desde la Amazonia**. Leticia: Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones, 2010. p. 169- 198.

SÁNCHEZ, J.L. **Análisis y seguimiento participativo de la Estrategia de Difusión de la Producción Ecológica en Andalucía (EDIPE) de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía**. 2011. Dissertação (Maestria en Agroecología) - Universidad de Córdoba y Universidad Internacional de Andalucía. 2011.

SANCHEZ R. G. L. Salud sexual y reproductiva bajo un nuevo concepto: reproducción social. In: SANCHEZ R, G. L (ed). **Dialogo de Saberes: plantas medicinales, salud y cosmovisiones**. IMANI. Universidad Nacional de Colombia, Sede Leticia. Bogotá: ARFO Editores, 2009. p. 17-48.

SANTILLI, J. **Agrodiversidade e Direitos dos Agricultores**. São Paulo: Editora Peirópolis, 2009.

SCHRODER, T, et al. Estudio de un sistema agrícola tradicional en Araracuara. **Colombia Amazónica**, Leticia, v.2, n.2, dec, p. 31-50. 1987.

SCHRÖDER, P. **Economía indígena: situação atual e problemas relacionados a projetos indígenas de comercialização na Amazônia Legal**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2003.

SEN, A. K. **Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation**. Oxford: Clarendon Press, 1981.

SEVILLA GUZMÁN, E. **De la Sociología Rural a la Agroecología**. Barcelona: Icaria. 2006.

SHANLEY, P; MEDINA, G; BACURI. In: SHANLEY, P. MEDINA, G. (Eds.). **Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica**. Belém: CIFOR, Imazon, 2005. p. 51-60.

SHIVA, V. **Biopiratería, El saqueo de la naturaleza y el conocimiento**. Barcelona: Icaria Editorial. 2001.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade; uma introdução ás teorias do currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 156 p.

SOLER MONTIEL, M; CALLE COLLADO, Á. Re articulando desde la alimentación: canales cortos de comercialización en Andalucía. In: SOLER e GUERRERO (coord.) 2010.

SOLER, M; GUERRERO, C (coord.). Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza. Série PH, **Cuadernos del IAPH**, Sevilla, n. 26, 2010.

STRADELLI, E. Vocabulários da língua geral português-nheêngatú e nheêngatú-português, precedidos de um esboço de Grammatica nheênga-umbuê-sáua mirí e seguidos de contos em língua geral nheêngatú poranduua. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, t. 104, v. 158, p. 11-768, 1929. Disponible en: <http://www.fflch.usp.br/dl/documenta/fichas_descritivas/Stradelli_1929.htm>. Acceso en: 22 de nov de 2014.

TEIXEIRA C, C. **Servidão Humana na Selva: O aviamento e o barracão nos seringais da Amazônia**. Manaus: Editora Valer/Edua, 2009.

THOMPSON, J; SCOONES, I. **Beyond Farmer First: Rural Peoples Knowledge, Agricultural Research and Extension Practice**. London: International Institute for Environment and Development, 1994.

TOBÓN, M; OCHOA, G. I. “De vacaciones en la Amazonia” Turismo y nuevas formas de trabajo en poblaciones indígenas. In: TOBÓN, M; DUQUE, S R. **Imani mundo IV. Remando a varias manos: investigaciones desde la Amazonia**. Leticia: Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones, 2010. p. 39 -62.

TOBÓN, M; DUQUE, S R. **Imani mundo IV: remando a varias manos: investigaciones desde la Amazonia**. Leticia/Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones, 2010. 272p. ISBN: 978-958-98806-7-8

TOLEDO, V. M; GONZÁLEZ M, M. El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. In: GARRIDO PEÑA et al (Coord). **El paradigma ecológico en las ciencias sociales**. Barcelona: Icaria, 2007.

TRIANA-MORENO, L.A; RODRIGUEZ, N.C; GARCIA, J. Dinamica del sistema agroforestal de chagras como eje de la producción indígena en el Trapecio Amazonico (Colombia). **Agronomia colombiana**, v. 24, n.1 . p. 158-169. 2006

UNDRO (United Nations Disaster Relief Organization). **Natural Disasters and Vulnerability Analysis**. Geneva: Office of the United Nations Disasters Relief Coordinator, 1980.

VALENCIA, C, A. Hibridacion Cultural. Publicado 28 de Octubre de 2013. 75 UDLAP. Disponible em: <http://web.udlap.mx/co21502/2013/10/28/hibridacion-cultural/>. Acesso em: Dezembro 11 de 2014.

VALENTE, F. L. S. **Direito humano a alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez, 2002.

VAN DER HAMMEN, M. **El manejo del mundo: Naturaleza y sociedad entre los Ticuna de la amazonia colombiana**. Colombia: Tropenbos, 1992.

VASCONCELOS FAG. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Rev Nutr**, v. 18, n.4, p. 439–57. 2005.

VÉLEZ, G. A; VÉLEZ. A.J. Sistema agroforestal de 'chagras' utilizado por las comunidades indígenas del Medio Caquetá (Amazonia colombiana). **Colombia Amazónica**, v. 6, p. 101-134. 1992.

VIDART, D. **Filosofía Ambiental: Epistemología, praxiología, didáctica**. Universidad de Texas: Editorial Nueva América, 1986. 549 p.

VIECO, J. J; PABON, M.L. Región del Trapecio Amazónico. “gente de huito y achiote. In: VIECO, J. J; FRANKY, C. E; ECHEVERRY, J. A. **Territorialidad indígena y ordenamiento en la amazonia**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Instituto Amazonico de Investigaciones-Imani. Programa COAMA, 2000. p. 109-122.

VIEIRA, P. H. F; CAZELLA, A. **Desenvolvimento territorial sustentável no Brasil: do conceito a ação. Apresentação Política & Sociedade**, v. 8, p. 11-24. 2009.

VILLAMIZAR R, E. A; DUQUE R, S. **Calidad del agua y aspectos hidrológicos de la quebrada Yahuaraca: especial énfasis en su función como fuente abastecedora para la ciudad de Leticia, sur de la Amazonia Colombiana**. In: TOBÓN, M; DUQUE, S R. **Imani mundo IV. Remando a varias manos: investigaciones desde la Amazonia**. Leticia/Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones, 2010. p. 201- 220.

WAGNER A, S. **Fronteira e regionalização da saúde**. 2010. Dissertação (Mestrado em estudos fronteiriços) -Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Corumbá MS, 2010.

WALSCHBURGER, A C. Algunos aspectos generales sobre las repercusiones ecológicas del sistema de tumba y quema de los indígenas Yucuna en la Amazonia colombiana. **Colombia Amazónica**, v. 2, n.2. p. 23 – 30. 1987.

WIJKMAN, A; TIMBERLAKE, L. **Desastres Naturales ¿Fuerza Mayor u Obra del Hombre?**. Earthscan, 1985.

WILCHES-CHAUX, G. **Pensar globalmente: La Vulnerabilidad Global**. Bogotá, 1988.

_____. The Global Vulnerability. In: AYSAN, Y; DAVIS, I (eds). **Disaster and the Smalls Dwelling**. Londres: James & James Science Press, 1992.

_____. **Qu-ENOS pasa? Guía de la red para la gestión radical de riesgos asociados con el fenómeno ENOS.** 1. ed. ARFO Editores e impresores Ltda, noviembre de 2007.

WINCHESTER, P. **Power Choice and Vulnerability: A Case Study Disaster Mismanagement in South India.** Londres: James and James, Science Publishers, Ltd, 1992.

WOODS A, J. **The Point Dume Fire Disaster of October 1993.** GIS/LIS, 1994. p. 825-832.

YUAN, M. **Wildfire Conceptual Modeling for Building GIS Space.** Time Models, GIS/LIS, 1994.

ZAVALA ORTIZ, P. **Detección de los Efectos de un Tsunami en la Bahía de Arica Aplicando Tecnología SIG.** III CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile, 1991.

ZÁRATE BOTIA, C. G. **Extracción de quina. La configuración del espacio andino-amazónico de fines del siglo XIX.** Leticia: Universidad Nacional de Colombia. Sede Leticia. Instituto Amazónico de Investigaciones IMANI. Editorial UNIBIBLOS. 1. ed, 2001.

_____. **Silvícolas, sirringueros y agentes estatales: el surgimiento de una sociedad transfronteriza en la Amazonia de Brasil, Perú y Colombia, 1880-1932.** Leticia: Universidad Nacional de Colombia – Leticia. Instituto Amazónico de Investigaciones (IMANI), 2008.

ANEXOS

ANEXO A -Diretrizes das Políticas e Estratégias Nacionais de Segurança Alimentar e Nutricional nos Estados de Colômbia, Peru e Brasil.

PAÍSES	POPULAÇÃO	COMPONENTES – DIRETRIZES
Colômbia	A população objetivo a constituem os grupos mais <i>vulneráveis</i> , como são: Deslocados pela violência. Afetados pelos desastres naturais. Os grupos étnicos (indígenas, afro colombianos, raizales, ciganos). As crianças, as mulheres gestantes e mães lactantes. Grupos de pessoas e camponeses de mais baixos recursos.	<p>Acesso aos fatores produtivos.</p> <p>Desenvolvimento do mercado interno e externo.</p> <p>Impulso às formas associativas e empresariais para a geração de empregos/ingressos.</p> <p>Garantir o acesso aos alimentos.</p> <p>Promoção e Proteção da saúde e a nutrição e fomento de estilos de vida saudáveis.</p> <p>Melhoramento dos serviços públicos, saneamento ambiental e entorno saudáveis.</p> <p>Segurança da qualidade e inocuidade dos alimentos.</p> <p>Desenvolvimento científico e tecnológico.</p> <p>Formação de talento humano.</p>
Peru	Crianças e mulheres com <i>risco</i> de anemia nutricional. Crianças menores de cinco anos com desnutrição crônica. Adultos da terceira idade em situação de extrema pobreza.	<p>Proteção Social dos Grupos Vulneráveis.</p> <p>Competitividade da Oferta Alimentaria Nacional.</p> <p>Fortalecimento de capacidades para o manejo de <i>riscos</i> em segurança alimentar a nível local, regional e nacional.</p> <p>Marco Institucional a nível local, regional e nacional, para modernizar a gestão em segurança alimentar.</p>
Brasil	<p>Prioridade para as famílias e pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional.</p> <p>Comunidades quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e assentados da reforma agrária.</p> <p>Famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos da agricultura familiar e da pesca e aqüicultura.</p>	<p>Promoção do acesso universal à alimentação adequada e saudável.</p> <p>Promoção do abastecimento e estruturação de sistemas sustentáveis e descentralizados, de base agroecológica e sustentáveis de produção, extração, processamento e distribuição de alimentos.</p> <p>Instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional, pesquisa e formação nas áreas de segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada.</p> <p>Promoção, universalização e coordenação das ações de segurança alimentar e nutricional voltadas para quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e assentados da reforma agrária.</p> <p>Fortalecimento das ações de alimentação e nutrição em todos os níveis da atenção à saúde, de modo articulado às demais políticas de segurança alimentar e nutricional.</p> <p>Promoção do acesso universal à água de qualidade e em quantidade suficiente, com prioridade para as famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos da agricultura familiar e da pesca e aqüicultura.</p> <p>Apoio a iniciativas de promoção de a soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada em âmbito internacional e a negociações internacionais.</p> <p>Monitoramento da realização do direito humano à alimentação adequada.</p>

Fonte: Elaboração própria, 2014

ANEXO B - Cultura Culinária Tradicional dos Povos Indígenas na Região Amazônica Colombiana

CULINARIA	PRATOS	ETNIA	ALIMENTOS
SOPAS E CALDOS	Caldo de bocachico	Ticuna e Cocama	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>), alhos, pepino, tomate, pimentão, cebolinha, <i>cilantrochicoria</i> . <i>Boga boga</i> , <i>cilantrillo</i> , pimentado cheiro, <i>guisador ralado</i>
	Caldo de sardina	Ticuna	Sardina (<i>Tripurtheus angulatus</i>), banana da terra, cebola larga, cilantro, pimentão, <i>azafran</i> , alho
	Mazamorra de arenga	Ticuna e Cocama	Arenga (<i>Pellona castelnaeana</i>), platano verde, cilantro cimarron, <i>cilantrillo</i> , cebola larga, macaxeira cocinada
	Caldo de pescado	Ticuna	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) ou sabalo (<i>Brycon melanopterus</i>), platano, macaxeira, <i>mazorca</i> (milho), cilantro, tomate, aji doce e farinha, <i>guisador</i>
	Caldo de cucha	Ticuna	Cuchas (<i>Hypostomus-plecostomus</i>), pimentão, cilantro, cebola de talo, <i>guisador</i>
	Sancocho de chucha	Ticuna	Cuchas (<i>Hypostomus-plecostomus</i>), macaxeira, platano, cilantro, albahaca, <i>guisador</i>
	Mazamorra de cucha	Ticuna	Cuchas (<i>Hypostomus-plecostomus</i>), macaxeira, platano, cilantro, farinha, <i>guisador</i>
	Mazamorra de pintadillo	Ticuna	Pintadillo tigre (<i>Pseudoplatysoma tigrinum</i>) ou Pintadillo rayado (<i>Pseudoplatysoma fasciatum</i>), <i>boga boga</i> , <i>habichuela</i> , <i>zapallo</i> , cilantro, <i>cilantrillo</i> , cebola, <i>malba</i> , <i>aji dulce</i> , tomate, pimenta, alho, <i>comino</i> , farinha, <i>guisador</i>
	Mazamorra de milho e peixe	Ticuna	Pintadillo, milho, tomate, cebola em talo, pimentão, <i>guisador</i>
SECOS	Patarasca de sardina, cucha e palometa em masa de yuca (macaxeira)	Ticuna e Cocama	Sardinas (<i>Tripurtheus angulatus</i>), cuchas (<i>Hypostomus-plecostomus</i>) e palometas (<i>Mylossoma duriventris</i>), mandioca, alho, aji dulce, coentro. Hoja de bijao e fibra de invira para envolver
	Arepa de maiz	Ticuna	Milho
	Envoltos-envueltos? de ovos de bocachico	Ticuna	Ovos de bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>), folha de banana
	Huevos pericos	Ticuna	Ovos, tomate, aji doce, cebola e casabe (tapioca)
	Patarasca de sardina, picalon e palometa	Ticuna e Cocama	Sardinas (<i>Tripurtheus angulatus</i>), picalon (<i>Pimelodus blochii</i>), palometas (<i>Mylossoma duriventris</i>), macaxeira cocinada, pimentão, cilantro, <i>guisador</i> , cebola larga e folhas de bijao para envolver
	Mojojoy com farinha	Ticuna	Mojojoy (Coleoptera), farinha, pimentão, <i>azafran</i> e cilantro
	Cucha asada	Ticuna	Cuchas (<i>Hypostomus-plecostomus</i>)
	Arroz chaufa	Ticuna	Arroz, ovos, frango e cebola chinesa
	Sarapate de tartaruga	Ticuna e Cocama	Uma tartaruga (charapa ou motelo), banana verde e cilantro, pimentão
	Lobo isma	Ticuna	Peixe de escama, macaxeira, aji, cilantro chicoria, lulo e cebola de talho
Caiman ahumado	Ticuna	Carne de caiman, cebola, <i>aji</i> (pimenta), cilantro, limao, macaxeira e pepino (côhombro)	
BEBIDAS E SUCOS	Jugo de payawaru	Ticuna	Macaxeira, folha de macaxeira, folha de plátano
	Guarapo de caña	Ticuna	Cana
	Chicha de maíz	Cocama	Milho, acucar queimada ou rapadura (panela)
	Colada de tapioca	Cocama	Tapioca, leite, açúcar
	Guarapo de piña	Ticuna	Casca de abacaxi
	Masato de yuca	Ticuna	Macaxeira e camote
SOBREMESAS	Turrões de mani	Cocama	Amendoin, açúcar

Fonte: Dados subministrados pelo Instituto de Investigaciones Cientificas -SINCHI- (ACOSTA, 2006) Elaboração própria (2014).

ANEXO C - Espécies de Peixes mais Representativas nos Lagos de Yahuaraca durante as distintas Temporadas das Águas no ano.¹¹⁶

ÁGUAS EM ASCENSO	ÁGUAS ALTAS	ÁGUAS EM DESCENSO	ÁGUAS BAIXAS
Branquiña (<i>Potamornina alatamazonica</i>)	Carawasú (<i>Astronotus ocellatus</i>)	Durante o “friaie”: Tucunaré (<i>Cichla monocolus</i>)	Yaraquí (<i>Semaprochilodus insignis</i>)
Lisa negra (<i>Leporinus fasciatus</i>)	Dormilón (<i>Hopilas malabaricus</i>)	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>)	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>)
Lisa rayada (<i>Schizodon fasciatus</i>)	Sábalo (<i>Brycon spp.</i>)	Sábalo (<i>Brycon spp.</i>)	Cucha (<i>Pterygoplichthys sp.</i>)
Cascuda (<i>Psectogaster amazônica</i>)	Sabaleta (<i>Brycon melanopterus</i>)	Lisa (<i>Anostomus taeniatus</i>)	Tucunaré (<i>Cichia monoculus</i>)
Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	Wapeta (<i>Hydrolicus scomberoides</i>)	Lisa colorada (<i>Leporinus fridericci</i>)	Sábalo (<i>Brycon spp.</i>)
Piraña (<i>Serrasalmus spp.</i>)	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>)	Lisa negra (<i>Rhytidodus microlepis</i>)	Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)
Sardina (<i>Triportheus elongatus</i>)	Yaraquí (<i>Semaprochilodus insignis</i>)	Lisa negra (<i>Rhytidodus microlepis</i>)	Branquiña (<i>Potamornina altamazonica</i>)
		Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	Dormilón (<i>Hopllas malabaricus</i>)
		Paco (<i>Myleus pacu</i>)	Shitari (<i>Rineloricaria spp.</i>)
		Chiripira (<i>Sorubim lima</i>)	Chirui (<i>Hoplosternum littorale</i>)
		Matacaimán (<i>Pseudoras niger</i>)	Shuyo (<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i>)
		Branquiña (<i>Potamornina altamazonica</i>)	Piraña (<i>Serrasalmus spp.</i>)

Fonte: (SALAMANCA; RAMOS, 2010). Elaboração própria (2014).

¹¹⁶ Adaptado do produto final das oficinas realizadas com os pescadores da La Playa, El Castañal e San Sebastian de los Lagos durante as distintas temporadas das águas nos lagos de Yahuaraca (SALAMANCA; RAMOS, 2010).

ANEXO D - Formas de Preparação e Uso de diferentes Variedades de *Yuca* por parte das Comunidades Ticuna, Sul do Trapézio Amazônico.

NOME EM ESPANHOL	NOME EM TICUNA (definição em espanhol)	VARIEDADES EMPREGADAS
Cocinada	Ngoru Tüemurane yuca para comer	Yucas brancas cozinhadas em agua: Airuwe, Aúma, Ciara, Cónèrú, Dauchamü, Maiyú, Orawánà, Páè, Pon, Pierü, Powa Pawerü, Püüpara, Vega, Wáaparäü, Waiyú, Tresmesina.
Asada	Goeru yuca asada para comer com pimenta e pescado pequeno	Yucas brancas: Airuwe, Dauchamü.
Masato	Chaü Tüemuranechaüiru yuca para masato	Yucas brancas cozidas para masato: Chowapüí, Ciara, Cónèrú, Dauchamü, Maiyú, Orawánà, Páè, Pon, Pierü, Pwwpara, Wáaparäü, Wokéè, Yirutí, Tresmesina.
Fariña	Uí Tüeuwiru yuca para farinha	Todas as yucas brancas. Todas as yucas amarelas
Tapioca	Tüpaka	Yucas brancas: Wóchinè, Wokéè. Yucas amarelas: Arení, Chorachi, Pagoa, Waira.
Casabe	Dowü	Todas as yucas brancas. Yucas amarelas: Arení, Carai, Chorachi, Moniaka, Ucayali, Waichara, tresmesina.
Payawaru	Payawaru	Yucas brancas: Chowapüí, Cónèrú, Dauchamü, Páè, Pon, Powa Pawerü, Waiyú, Tresmesina
Caldo hojas Tucupi-ají negro	Tucupi	Yuca amarela: Moniaka.

Fonte: (ARIAS et al., 2004) Base de dados Projeto: Informe Terceira Fase. Proyecto “Sistematización de las Prácticas de Conservación de Biomazas de Yuca (*Manihot esculenta* Crantz)”. PRONATTA- Instituto SINCHI-ICBF (agencia amazonas), 2003.

ANEXO E - Os Frutos; Seus Usos Medicinais e Seus Efeitos no Tratamento das Doenças.

FRUTO	NOME CIENTIFICO	FAMILIA	FORTE EM	USOS	EFEITOS CIENTIFICAMENTE OBSERVADOS	MEDICINA POPULAR
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i>	Bromelias	Vitamina C, Vitaminas do complexo B E Betacaroteno	Medicacionais, de consumo	Anticoagulante	
					Antiinflamatorio	
					Antidiarreico	
					Antioxidante	
					Antimicrobiano	
Abiu	<i>Pouteira caimito</i>	Sapotáceas		in natura, medicinais	Na constipacao, antiobesogenico	Diarreia
						Febre
						Oleo da sementes: a dor de ouvido e no tratamento da malária
Acai	<i>Euterpe oleracea</i>		Potasio	De consumo, medicinais	Antimicrobiano	
			Calcio		Anticancerogenico	
			Vitamina C		Antioxidante	
			Vitamina E			
Bacaba	<i>Oanecarpus multicaulis</i>			De consumo		Infecções pulmonares
					Antioxidante	Tuberculose
					Anti-inflamatorio	
					Hipolipimante	
Bacuri	<i>Attalea phalerata</i>			Consumo	Antioxidante	Oleo medicinal
					Antiinflamatorio	
Banana pacova	<i>Musa paradisiaca</i>		Polifenóis, Dopamina	Consumo	Antioxidante	
					Antidepressivo	
					Antiinflamatorio	
					Anticoagulante	
					Anticancerogenico	

					Antimicrobiano	
					Antiobesogenico	
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i>		Vitamina A, Betacaroteno	De consumo, cosmetico (protector solar)	Antidepressivo	
					Antioxidante	
					Antiinflamatorio	
					Hipolipimiente	
					Anticoagulante	
					Anticancerogenico	
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>		Glicose	De consumo	Antioxidante	Caldo de santa: em festas religiosas no contexto amazônico
			Frutose		Antidepressivo	
			Sacarose		Antiinflamatorio	
			Pectina		Ansiolitico	
			Vitamina B1		Anticoagulante	
			Vitamina B2			
Camu Camu	<i>Myrciaria dubia</i>		Vitamina C	De consumo	Antioxidante	
					Antidepressivo	
					Antiinflamatorio	
					Na constipacao	
					Hipolipimiente	
					Anticoagulante	
					Antiobesogenico	
					Anticancerogenico	
Castanha do Brasil	<i>Bertholletia excelsa</i>		Selenio		Antioxidante	A casca do caule da castanheira é utilizada como chá para tratamento de moléstias crônicas do fígado e como antimalárica e a água do fruto contra
					Antiinflamatorio	
					Hipolipimiente	

					Anticoagulante	hepatite
					Anticancerígeno	
Cubiu	<i>Solanum sessiliflorum</i>		Potasio		Antioxidante	Como tratamento para anemia, colesterol, ácido úrico e glicose no sangue. As raízes e plantas jovens para tratar as mordidas de aranhas e cicatrizar ferimentos
					Hipolipimante	
Cupuacu	<i>Theobroma grandiflorum</i>				Antioxidante	
					Anti-inflamatório	
					Memória	
					Anticancerígeno	
Guaraná	<i>Paulinia cupana</i>				Antioxidante	Energético, afrodisíaco e protetor de moléstias gastrointestinais
					Antidepressivo	
					Anti-inflamatório	
					Antidiarreico	
					Hipolipimante	
					Anticoagulante	
					Memória	
					Antialérgico	
					Anticancerígeno	
					Função sexual	
Ingá	<i>Inga sp</i>				Antioxidante	A casca é utilizada para fazer chá utilizado como antisséptico bucal e a polpa é utilizada como cicatrizante e também para fazer xarope utilizado na

						bronquite
Maracuyá	<i>Passiflora ligularis</i>				Antioxidante	Ansiolitico, Sedativo, Diuretico, Analgésico
					Antidepressivo	
					Antiinflamatório	
					Hipoglicemiante	
					Anti-hipertensivo	
					Hipolipimante	
					Na constipação	
					Anticoagulante	
					Antiobesogenico	
					Anticancerígeno	
Funcao sexual						
Pupunha	<i>Bactris gasipaes</i>		Vitamina A		Antioxidante	
			Omega 9		Antiinflamatório	
Tapereba	<i>Spondias mombin</i>				Antioxidante	
					Antidepressivo	
					Antiinflamatório	
					Na constipacao	
					Anticoagulante	
					Antiobesogenico	
					Anticancerígeno	
					Antimicrobiano	
					Sedativo	
Tucuma	<i>Astrocaryum tucuma</i>		Pro-vitamina A		Antiinflamatório	
			Acido oléico		Anticoagulante	
			Fibras		Anticancerígeno	

Fonte: Dados tomados de Esteves (2012). Elaboração própria (2014).

APÊNDICES

APENDICE A - Numero de Crianças por Graus Escolares na Escola de Gamboa; Loreto-Peru.

GRAUS DE ENSINO	QUANTIDADE	MASCULINO	FEMININO
1°	3	1	2
2°	7	3	4
3°	8	3	5
4°	3	3	
5°	4	3	1
6°	3	2	1
Total:	28	15	13

Fonte: Professor Sixtor Betancourth Guerrero. Escola de Gamboa. Trabalho de campo (2014).

APENDICE B - Alguns Atributos Qualitativos dos Peixes Mais Comuns na Comunidade de Gamboa; Baixo Amazonas/Peru.

PEIXES (nome comum em espanhol)	CHONIGÜ (nome em Ticuna)	OFERTA	CONSUMO FAMILIAR	COMERCIALIZAÇÃO	ESTAÇÃO		A COR DA ÁGUA onde mais se encontra	
					CHEIA	SECA	BRANCA S	PRETAS
Cenovia	Úperu	X	X	X				
Sábalo	ꞑechí	X	X	X	X		X	
Cucha	Owarú	X	X	X	X	X		
Bocachico	Kaweya	X	X		X			
Bacu	Wokú	X	X	X	X			
Picalon	Moní	X			X		X	
Piraña	Uchúma	X			X	X		
Palometa	Pokú	X	X		X			
Shuyo	Oú	X	X		X	X		X
Pirarucu	Dechí				X	X	X	X
Carabazu	Okara	X	X	X		X		X
Lisa	Guarakú			X		X	X	X
Araguana	Orawana			X	X			X
Sardina	Arawirí				X	X	X	X
Cará	Chúnaã					X		X
Tucunaré	Tucunari					X	X	X
Dormilon	Deê	X	X	X	X	X		X
Matacaiman	Kuyukuyo				X		X	
Vacamarina	Airúwee				X	X	X	X

Fonte: Trabalho de campo (2014). Dados subministrados pelos pescadores da comunidade de Gamboa Loreto/Peru.

APENDICE C – Animais para o Consumo na Comunidade de Gamboa- Peru

DOMESTICOS	ANIMAIS SALVAGENS (nome comúm)
Pato	Caiman
Gallo	Coto
Gallina	Mico negro
	Paugil
	Garza ceniza
	Pato aguja
	Camungo
	Pava
	Capivara
	Armadillo
	Ardilla
	Oso hormiguero
	Tortuga
	Taricaya
	Matamata

Fonte: Trabalho de campo (2014)

APENDICE D - Especies Presentes nas *Chagras* da Comunidade de Gamboa-Peru.

ESPECIES		ESTAÇÃO		DE MAIOR COMERCIALIZAÇÃO
Nome comum	Nome em Ticuna	CHEIA	SECA	
Asai	Waíra	X	X	X
Aji rojo	Charã	X	X	X
Aji dulce – tempero	Meẽ - Üeweemün	X	X	X
Almidon	Tüamü		X	X
Azafran	Motarakarí	X	X	X
Bacaba (palma)	Worúa	X	X	
Cilantro	Chikuríá		X	X
Cilantrillo	Chikuríachikü		X	X
Caña	Deneẽ		X	X
Cebolla larga	Chabura	X	X	X
Guayaba	Orachã	X	X	X
Guanabana	Yakaã	X	X	X
Gengibre	Daúpan	X	X	X
Lulo	Berẽ		X	X
Maiz	Chawú		X	X
Machichi	Machichí		X	X
Mango	Maga	X	X	X
Maracuya	Marakuya		X	X

Melon			X	X
Platano	Poí		X	X
Pimenton	Pimenton		X	X
Pepino	Pepino		X	X
Papaya	Popaya	X	X	X
Sandia	Worachía		X	X
Tomate	Tomaté	X	X	X
Totumo	ḡaweē	X	X	
Yuca brava	Tüe choüne		X	X
Yuca dulce	Tüe owaã		X	X
Zapayo	Chapayu		X	X

Fonte: Trabalho de campo (2014).

APENDICE E - Áreas e Produtos por chagra na Comunidade de Gamboa- Peru.

NUMERO DE CHAGRAS	ALIMENTOS PRODUZIDOS	AREA/LOCALIZAÇÃO
1	Melancia e milho	(1hect)- inicio da comunidade; estrada Rio Amazonas.
2	Cana, milho, pimentao, mandioca, mamão, aji Dulce (pimienta), pepinho, cilantro, cilantrillo, cebolalarga, machchi, acai	(330 mtrs2)- casa 1 Luis
3	Mandioca, “plátano” (banana da terra), goiaba, “guanabana” (graviola).	(100m2)
4	Pepino, melancia, milho.	(1 hect.) (Casa 2: abandonada)
5	Milho, macaxeira e mandioca.	(0.5 hect.) (Casa 4: Roberto Cabache)
6	Lulo, cebola, mandioca, canha, mamão, pimentao, aji doce, pepinho, tomate, cilantrillo.	(1 hect.) (casa 5: William Abañari)
7	Mandioca	(0.5 hect.) (frente á cocha de maturanga)
8	Cebola larga e pimentão.	(1 hect.) (casa:6 Alirio Ramos)
9	Acai, canha, totumo, mamão, lulo, goiaba.	(1 hect.) (casa 7: Eduardo Ramos)
10	Mandioca, bacaba, canha, cebola, pimentao, cilantro, aji doce, goiaba.	(1hect) (Juanito Ramos casa:9)
11	Macaxeira	(150 mtrs2)
12	Milho, pepino, melancia, pimentão.	(1hect)
13	Milho	(1hect) (casa nova:10)
14	Acai, canha, goiaba, almidao,	(1hect)
15	Lulo, bacaba, goiaba, canha, plátano.	(1hect)
16	Goiaba, bacaba, cebola, canha, acai	(1hect) (casa:Comandante ou Teniente/Curaca)

17	Mandioca, goiaba, canha	(0.5 hect)
18	Mandioca	(0.5 hect)
19	Milho, tomate, chicória, melancia, mandioca, macaxeira, mamão, lulo.	(1hect)

Fonte: Trabalho de campo (2014); e subministrados pelos habitantes da comunidade de Gamboa.

APENDICE F – Produtos oferecidos pelo minimercado “La Selva” (Patrícia Saldaño) comunidade de San Sebastián de los Lagos; Letícia-Colombia.

PRODUTOS OFERECIDOS	PRODUTOS MAIS VENDIDOS
<p>Cesta básica: Arroz, óleo sal, açúcar, farinha, café, sardina (em lata), atum (em lata), carne de vaca (em lata), salchicha, pão, leite em pó, farinha de milho (arepa), manteiga, macarrão, trisalsina (tempero artificial), zucos em pó artificiais, refrigerantes, bolachas, bombones, mentas, chicles, chocolate, colcafe ou café em pó, água.</p> <p>Frutas e legumes: Banana, batata, tomate, cebola, alho.</p> <p>Outros: Velas, sabão em pó, sabão em barra, bombril, colgate, clorox, bombillas, toalhas, pañales, papel higiênico, cigarros, aguardente, cerveja, água.</p>	<p>Ovos, pão, arroz, açúcar, óleo, sabonete (em pó e em barra), leite, sal, galletas, farinha, sardina e atum (em lata), zucos em pó, batata, cebola, alho, batata, farinha de milho (arepas).</p> <p>Fraldas.</p>

Fonte: Trabalho de campo (2014).

APENDICE G - Quantificação dos pontos de pesca em relação às espécies de alevinos identificadas nos Lagos de Yahuaracaca em diferentes temporadas estacionais.

PUNTOS DE PESCA	PEIXES MAS REPRESENTATIVOS (em espanhol)	COR DAS ÁGUAS (segundo as épocas do ano onde realiza-se as mostras)
1	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Sardina (<i>Triporthus angulatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>)	Pretas e brancas
2	Dormilon (<i>Hoplias malabaricus</i>) Carahuasú (<i>Astronotus ocellatus</i>) Kará ou cara (<i>Aequidens spp</i>)	Pretas altas
3	Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Pacu (<i>Myleus pacu</i>)	

4	Lisa roja ou colorada Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>) Bacu piera Pacu (<i>Myleus pacu</i>)	
5	Bacu (<i>Pterodoras granulosus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Gamitana – Paco (<i>Piaractus brachypomus</i>)	Pretas altas
6	Sabaleta (<i>Brycon cephalus</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	Pretas altas
7	Sabaleta (<i>Brycon cephalus</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Bacu (<i>Pterodoras granulosus</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Pacu (<i>Myleus pacu</i>)	Pretas altas
8	Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sabaleta (<i>Brycon cephalus</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Pretas altas
9	Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Pretas altas
10	Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>)	Pretas altas
11	Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	Pretas altas
12	Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Sabaleta (<i>Brycon cephalus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	Pretas altas
13	Sabaleta (<i>Brycon cephalus</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	Pretas altas
14	Tucunare (<i>Cichia monoculus</i>)	
15	Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	Branças
16	Todos os peixes Ponto principal de alimentação dos peixes (diversidade de frutos)	Branças
	Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>)	Branças

17	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Pacu (<i>Myleus pacu</i>) Piraña (<i>Serrasalmus spp</i>) Tucunare (<i>Cichia monoculus</i>) Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>)	
18	Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Pretas e Brancas
19	Branquilla Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Cucha (<i>Ancistrus dolichopterus</i>) Pintadillo (<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>) Pacu (<i>Myleus pacu</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Cuyu cuyu (matacaiman)	Lago Grande Brancas
20	Todos os peixes	Brancas
21	Todos os peixes Tucunare (<i>Cichia monoculus</i>) Cucha (<i>Ancistrus dolichopterus</i>) Pintadillo (<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>) (escasso)	Brancas
22	Todos os peixes	Lago Grande Brancas
23	Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>)	Brancas
24	Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>) Sabaleta (<i>Brycon cephalus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Pacu (<i>Myleus pacu</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>)	Brancas
25	Todos os peixes	Lago Zapatero Pretas altas
	Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>)	Lago Zapatero Pretas altas

26	Pacu (<i>Myleus pacu</i>) Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>)	
27	Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Pacu (<i>Myleus pacu</i>) Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>)	Lago Zapatero Pretas altas
28	Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>) Caiman águas baixas	Pretas altas
29	Todos os peixes	Pretas altas
30	Todos os peixes	Pretas altas
31	Cucha (<i>Ancistrus dolichopterus</i>) Chirui (<i>Hoplosternum littorale</i>) Tucunare (<i>Cichia monoculus</i>) Dormilon (<i>Hoplias malabaricus</i>) Carahuasú (<i>Astronotus ocellatus</i>) Gamitana (<i>Piaractus brachypomus</i>) Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>) Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>)	Lago Sucuruyu pequeno Pretas altas
32	Todos os peixes	Pretas altas
33	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Lago Norato Pretas altas
34	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Pretas altas
35	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Pretas altas
36	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Lago Norato Pretas altas
37	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Lago Noratp Pretas altas
38	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>)	

	Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Pretas altas
39	Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	Lago Chirui Pretas altas
40	Piraña (<i>Serrasalmus spp</i>) Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>) Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Branquiña (<i>Potamorhina altamazonica</i>) Yaraqui (<i>Semaprochilodus insignis</i>) Dormilon (<i>Hoplias malabaricus</i>) Tucunare (<i>Cichia monoculus</i>) Pez perro zorro (<i>Acestrorhynchus falcistrotris</i>)	Lago Suyo Pretas altas
41	Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>)	Lago Suyo Pretas altas
42	Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>) Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>) Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>)	Quebrada San Antonio Pretas altas

Fonte: Trabalho de Campo (2014).

APENDICE H - Sistematização dos Pontos de Pesca nos Lagos de Yahuaraca comunidade Ticuna de San Sebastián de los Lagos, Leticia/Colômbia.

PEIXES (NOME COMUM-NOME CIENTIFICO)	FREQUÊNCIA	RELATOS INDÍGENAS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS ALIMENTARES
Palometa (<i>Mylossoma aureum</i>)	26	Sementes e material vegetal
Sardina (<i>Triportheus angulatus</i>)	22	Frutos, insetos e invertebrados
Lisa (<i>Anostomus (Laemolita) cf taeniatus</i>)	21	Frutos, sementes, insetos e pastos
Gamitana (<i>Piaractus brachipomus</i>)	12	Algas, partes de plantas aquáticas, insetos terrestres e aquáticos, caracoles, frutos secos e frescos, grãos duros e brandos.
Bocachico (<i>Prochilodus nigricans</i>)	11	Hábitos herbívoros e detritívoros (pastos dos lagos e lama)
Pacu (<i>Myleus pacu</i>)	9	Omnívoro, se alimenta também de frutos plantas, algas e sementes

Sabalo (<i>Prochilodus lineatus</i>)	7	Iliófago (se alimenta de sedimentos)
Sabaleta (<i>Brycon melanopterus</i>)	6	Omnívora
Tucunaré (<i>Cichla monoculus</i>).	5	Cacador de peixes
Pirarucu (<i>Arapaima gigas</i>)	4	Peixes
Bacu (<i>Pterodoras granulosus</i>)	3	Frutas e folhas
Cucha (<i>Ancistrus dolichopterus</i>)	3	Lombrices, caracolitos, pau podri e flemas dos buchones
Dormilon (<i>Hoplias malabaricus</i>)	3	Peixes, até os mesmos da sua própria família
Carahuasú (<i>Astronotus ocellatus</i>)	2	Insetos, sapinhos e peixinhos
Piraña (<i>Serrasalmus spp</i>)	2	Carnívora
Branquiña (<i>Potamorhina altamazonica</i>)	2	Água suja e gramalote
Pintadillo (<i>Pseudoplatystoma tigrinum</i>)	2	Peixes como sardina e lisa pequena, também de ranas e ratos
Kará ou cara (<i>Aequidens spp</i>)	1	Insectos e invertebrados
Cuyu cuyu (matacaiman) (<i>Pseudodoras niger</i>)	1	Detritos e invertebrados
Chirui (<i>Hoplosternum littorale</i>)	1	Lamitas
Yaraqui (<i>Semaprochilodus insignis</i>)	1	Tripa do bocachico, raiz do arrocillo e tabaquillo e frutos moles
Pez perro zorro (<i>Acestrorhynchus falcirostris</i>)	1	
Todos os peixes	8	
Caiman	1	

Fonte: Trabalho de campo (2014)

APENDICE I - Principais Características da Pesca nos Lagos Yahuaraca-San Sebastián de los Lagos, Letícia/Colombia.

NOME DO PEIXE (espanhol)	ARTES DE PESCA	ÉPOCAS DO ANO	COR DA ÁGUA
Cara	Gancho-rede	Seca-Agosto Enchete-Outubro Cheia-Abril Vazante-Junho	Preta Preta xxxxx Preta
Dormilon	Gancho -rede	Seca-Agosto Enchete-Outubro Vazante-Junho	Preta Preta Preta
Paco	Gancho -rede	Cheia-Abril Vazante-Junho	
Palometa	Gancho -rede	Enchete-Outubro Cheia-Abril	Preta Branca

Pintadillo	Gancho -rede	Seca-Agosto Enchente-Outubro Cheia-Abril	Preta Preta Branca
Bacu	Gancho -rede	Seca-Agosto Enchente-Outubro Cheia-Abril	Branca xxxxxx Branca
Acarawasu	Gancho -rede	Seca-Agosto Enchente-Outubro	Preta Preta
Gamitana	Rede-flecha- gancho	Enchente-Outubro Cheia-Abril	Preta Branca
Lisa	Gancho -rede	Enchente-Outubro Cheia-Abril	Preta Branca
Sardina	Gancho	Enchente-Outubro Cheia-Abril	Preta Branca
Bocachico	Flecha-rede	Seca-Agosto Enchente-Outubro Cheia-Abril	Preta Preta Branca
Sábalo	Gancho -rede	Enchente-Outubro Cheia-Abril	Preta Branca

Fonte: Trabalho de campo (2014). Dados subministrados por Claudio Fernandez ,Excuraca, agricultor e pescador da comunidade de San Sebastián de los Lagos.

APENDICE J - Algumas Especies Presentes nas Chagras da Comunidade San Sebastián de Los Lagos; Letícia/Colombia.

NOME LOCAL	NOME PORTUGUES	ALIMENTO FAMILIAR	ARTESANAL	COMERCIALIZAÇÃO/TROCA
Aguacate (<i>Persea americana</i>)	Abacate	X		X
Piña con espina (<i>Ananas comosus</i>)	Chinwchikw	X		X
Piña sin espina	Abacaxi sem espinha	X		X
Piña roja	Abacaxi vermelha	X		X
Piña caimán	Acabaxi caimán	X		X
Piña larga	Abacaxi longa	X		X
Asai (<i>Euterpe oleracea</i>)	Waira	X	X	X
Aguaje	Tèma	X		X
Azafran	Depaw	X	X	
Bacaba	Barua	X		
Banano ceda	Banana ceda	X		
Banano pindorito	Banana pindorito	X		
Brea	Owwchikw		X	
Cana	Denechikw	X		

Chambira	Oww		X	X
Caimitillo	Tawchikw		X	
Caraná	Kotua		X	X
Caimo	Taw	X		
Cilantro	Chikuri	X		X
Cilantro ticuna (foto 8)	Coentro ticuna (foto 8)	X		
Cilantron	Cilantron	X		X
Coco	Coco	X		X
Copoazu	Kupu	X		X
Guayaba	Goiaba	X		X
Guamillo	Joku	X		X
Naranja	Narana	X		X
Limon	Limao	X		X
Lulo	Lulo	X		X
Yuca Dulce	Twe	X		X
Tuca brava	Twe	X		X
Mango	Mangua	X		X
Papaya	Pópayu	X		X
Fresa nativa	Morango nativa	X	X	
Yuca arahuana	Yuca arahuana	X		X
Yuca tresmesino	Yuca tresmesino	X		X
Platano	Banana da terra	X		X
Topa	Topa		X	X
Tucuma	Tucuma			
Umarí	Umarí	X		
Uvillo	Uvillo	X	X	
Uva caimarona	Uva caimarona	X		X
Uito	Jenipapo	X	X	X
Yanchama	Yanchama		X	X
Witillo	Witillo		X	
Zapote	Oteré	X		X

Fonte: Trabalho de campo (2014).

APENDICE K - Alguns dos Atributos dos Peixes da Área de Estudo.

<i>NOME COMUM em espanhol</i>	<i>NOME CIENTIFICO</i>	<i>NOME EM LINGUA TICUNA</i>	<i>HABITAT</i>	<i>ALIMENTAÇÃO</i>	<i>TAMANO MAX. APROX. (cm)</i>
Bocachico	<i>Prochilodus nigricans</i>	Kaweya	Nos lagos, no rio Amazonas e nos arroyos selváticos	Hervibora e detritivora (pastos de los lagos e lama)	35
Cascuda	<i>Psectrogaster rutiloides</i>	Yowarachi-taichapaü	No rio Amazonas e nos lagos.	Detritivora (pasto dos lagos e lama)	14
Corredora	<i>Corydoras rabauti</i>	X	Arroyos selváticos	Insectivora	7
Corredora	<i>Corydoras ambyacus</i>	X	Gramalotes no rio Amazonas	Insectivora	6
Corredora esmeralda	<i>Brochis splendens</i>	X	Gramalotes no rio Amazonas e arroyos selváticos	Insectivora	6
Cucha	<i>D. Ancistrus brevifilis</i>	Owarú			
Lisa	<i>Rhitiodus argenteofuscus</i>	Moni	Rio Amazonas durante a épocas das águas baixas	Hervibora (ramoneadora da vegetacao alagada)	30
Lisa	<i>Leporinus friderici</i>	Otá	Lagos	Omnívora (frutas como lanzacaspi, urukurana, do renaco, batatas pretas, wito, wuitillo e timarewa)	30
Lisa	<i>E. Schizodon fasciatus</i>				
Mojarita	<i>Astyanax abramis</i>	X	Arroyos selváticos	Omnívora	11
Mojarita	<i>Tetragonopterus argentues</i>	X	Arroyos selváticos e nas lagunas de inundação	Hervibora e detritivora	9
Mojarra	<i>Cichlasoma bimaculatum</i>	X	Gramalotes no rio Amazonas e arroyos selváticos	Insectivora	6
Palometa	<i>Mylossoma aureum</i>	Paku	Lagos de inundação	Sementes e material vegetal	23
Palometa roja	<i>A. Mylossoma duriventre</i>				
Picalon	<i>Pimelodus blochii</i>	Moni	No rio Amazonas como nas suas lagunas laterais, particularmente durante o periodo de águas baixas	Omnívora e entomófaga (frutas, restos de peixes, insectos e lombrices)	15
Sabaleta	<i>Brycon cephalus</i>	Eruma	Lagos de inundacao e em boca de arroyo selvático	Omnívora	20
Yaraqui-bocachico coliamarillo	<i>Semaprochilodus insignis</i>	Waire	Arroyos selváticos	Hervibora e detritivora (come planta "Tripa de Bochachico" raiz do arrozillo, do tabaquito e frutas)	25

Fonte: Trabalho de campo (2014).