

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E
RECURSOS NATURAIS**



**Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos
Marimbús (Chapada Diamantina-BA)**

Flávia de Barros Prado Moura

**Tese apresentada à
Coordenação do Curso de Pós-
Graduação em Ecologia e
Recursos Naturais, como parte
dos requisitos para a obtenção
do título de Doutor.**

**SÃO CARLOS
2002**

**ENTRE O PEIXE E O DENDÊ: ETNOECOLOGIA DO
POVO DOS MARIMBÚS (CHAPADA DIAMANTINA-
BA)**

FLÁVIA DE BARROS PRADO MOURA

**Tese apresentada à
Coordenação do Curso de Pós-
graduação em Ecologia e
Recursos Naturais, como parte
dos requisitos para a obtenção
do título de Doutor**

**SÃO CARLOS - SP
2002**

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária/UFSCar**

M929ep

Moura, Flávia de Barros Prado.

Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos
Marimbús (Chapada Diamantina – BA) / Flávia de Barros
Prado Moura. -- São Carlos : UFSCar, 2002.

121 p.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos,
2002.

1. Ecologia humana. 2. Etnoecologia. 3. Chapada
Diamantina. 4. Medicina popular. 5. Recursos botânicos. 6.
Etnoictiologia. I. Título.

CDD: 304.2 (20^a)

Orientador: Prof. Dr. JOSÉ GERALDO W. MARQUES

Co-Orientador: Prof. Dr. NIVALDO NORDI

"... A diversidade de nossas opiniões não decorre de uns serem mais razoáveis do que os outros, mas somente de que conduzimos nossos pensamentos por diversas vias, e não consideramos as mesmas coisas"

René Descartes

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho ao "**Povo dos Marimbús**", proprietário de um conhecimento singular, que um dia fui buscar com a ingenuidade de quem pensa que um bom método é suficiente para uma boa amostragem. Saí do campo com a certeza de que, como diria um dos meus melhores consultores culturais (Seu Salvador Domingos, falecido antes da conclusão desta tese), com sua filosofia socrática: "a gente nasce, cresce, morre de velho e não entende um segundo do mundo"

AGRADECIMENTOS

- A minha família, participativa e festeira, que sempre “sofre” comigo as angústias das minhas “empreitadas”, mas nunca esquece de celebrar cada conquista;
- A Maria Thereza (Maitê), que me auxiliou, principalmente no início do trabalho, indicando e fornecendo material bibliográfico de extremo valor, como também pelo apoio recebido durante minha permanência em Salvador e pela dedicação e prontidão de ajudar sempre da melhor forma;
- Amigos de Lençóis e de Feira de Santana: Fátima Machado, Annamaria, Ingra (Ingela), Dieter, Aristóteles (Apapatai), Evandro e Valéria (Valery) sem os quais teria sido muito mais difícil a minha experiência de viver oito meses longe do mar, do cinema, da família e dos velhos amigos;
- Às Amigas de Maceió, que para minha sorte estavam em São Carlos: Sineide Montenegro e Fátima Sá, que muito me iluminaram e incentivaram durante os momentos em que precisei de socorro;
- Aos Amigos e Colegas da UEFS: Marconi e Alexandre, que realizaram as identificações taxonômicas dos peixes; a Lúgia e Maitê, que me auxiliaram com informações botânicas; a Franzé, que apaziguou minhas angústias metodológicas;
- Ao professor José Geraldo W. Marques, pela paciência e dedicação e afeto com que tem me acompanhado há mais de 10 anos, como também por ter me apresentado a etnobiologia pela primeira vez (enquanto aluna do minicurso no Encontro Nordestino de Zoologia, em 1988). Principalmente por ele ter sido durante todo esse período, no sentido nobre do termo, **meu professor**;

- Ao professor Nivaldo Nordi e a todos que se unem em torno da sua luz, formando o maravilhoso Núcleo de Etnoecologia, onde além do incentivo constante ao trabalho, aprende-se que a ciência é melhor quando está a serviço da sociedade, e não do cientista;
- À “turminha lúdica” de 1998 (UFSCar), pelas boas farras que fizemos juntos e por toda força que me deram nos primeiros meses de aula;
- Aos meus queridos consultores culturais do Remanso, a quem devo conhecimento, dedicação e apoio, em especial ao Natalino Nascimento, que com sua ciência iluminou a minha;
- A memória de Seu Salvador Domingos e Seu Manoelzinho do Remanso, dois consultores culturais e patriarcas do Remanso, que muito contribuíram para este trabalho mas não chegaram a ver o seu fim.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MARIMBUS - ÁREA PERIODICAMENTE ALAGADA COBERTA POR VEGETAÇÃO HIDRÓFILA	10
FIGURA 2 - POVOADO DE REMANSO	12
FIGURA 3 - REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICA DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DIAMANTINA COM A ÁREA DOS MARIMBUS EM EVIDÊNCIA	13
FIGURA 4 - PINTURA DO ARTISTA PLÁSTICO DIETER, REPRESENTANDO UM POSSÍVEL CASAL NEGRÓIDE/INDÍGENA, QUE TERIA DADO ORIGEM AOS HABITANTES DO REMANSO	15
FIGURA 5 - ESCOLA DE ENSINO PRIMÁRIO	15
FIGURA 6 - MAPA MENTAL DA ÁREA ONDE ESTÁ INSERIDO O POVOADO DO REMANSO	21
FIGURA 7 - CALENDÁRIO ETNOECOLÓGICO RELACIONANDO O PERÍODO DO ANO ÀS OCORRÊNCIAS BIÓTICAS, ABIÓTICAS E ATIVIDADES PRODUTIVAS	28
FIGURA 8 - FRAGMENTO DA CADEIA ALIMENTAR, SEGUNDO PESCADORES DO REMANSO, TENDO COMO CONSUMIDORES PRIMÁRIOS ESPÉCIES ILIÓFAGAS	35
FIGURA 9 - FRAGMENTO DA CADEIA ALIMENTAR, SEGUNDO PESCADORES DO REMANSO, TENDO COMO CONSUMIDORES PRIMÁRIOS ESPÉCIES FRUGÍVORAS	35
FIGURA 10 - OFERENDAS DO JARÊ - CULTO AFRO-BRASILEIRO DA CHAPADA DIAMANTINA	51
FIGURA 11 - DISTRIBUIÇÃO DOS ANIMAIS NOS GRUPOS ZOLÓGICOS	56
FIGURA 12 - PARTES OU PRODUTOS ANIMAIS USADOS NO RECEITUÁRIO ZOOTERÁPICO DO REMANSO	56
FIGURA 13 - NÚMERO DE PRODUTOS CITADOS PARA CADA PROBLEMA DE SAÚDE	57
FIGURA 14 - FARMÁCIA CASEIRA: PRODUTOS ANIMAIS ARMAZENADOS PARA CONSUMO MÉDICO	58
FIGURA 15 - FARMÁCIA CASEIRA: PRODUTOS ANIMAIS ARMAZENADOS PARA CONSUMO MÉDICO	58

FIGURA 16 – CARACTERÍSTICAS DAS FRAÇÕES/PRODUTOS ANIMAIS COM RELAÇÃO AO CONSUMO ALIMENTAR	69
FIGURA 17 - DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS VEGETAIS EM CINCO CATEGORIAS DE USO.	83
FIGURA 18 - DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS VEGETAIS NAS FAMÍLIAS BOTÂNICAS	84
FIGURA 19 – ORIGEM DOS RECURSOS VEGETAIS UTILIZADOS NO REMANSO	84
FIGURA 20 – FORMA DE OBTENÇÃO DOS RECURSOS VEGETAIS	88
FIGURA 21 - CASA DE TAIPA	90
FIGURA 22 - DETALHE DE UM VIVEIRO UTILIZADO PARA ARMAZENAR PEIXES, CONFECCIONADOS COM UMA ESPÉCIE DE CIPÓ	91

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - LISTA DOS NOMES VERNÁCULOS DOS ESPÉCIMES DE PEIXES COLETADAS E RESPECTIVA CORRESPONDÊNCIA TAXONÔMICA	30
TABELA 2 - ETNOCATEGORIAS ETOLÓGICAS (PEIXES)	33
TABELA 3 - PERCEPÇÃO DO PESCADOR SOBRE ECOLOGIA TRÓFICA DOS PEIXES DO REMANSO	38
TABELA 4 - FRUTAS QUE COMPÕEM A DIETA ALIMENTAR DOS PEIXES	39
TABELA 5 - RELAÇÃO PRESA/PREDADOR INCLUINDO AS ESPÉCIES PISCÍVORAS, SEGUNDO AS INFORMAÇÕES DOS PESCADORES	40
TABELA 6 - ITENS QUE COMPÕEM A DIETA DE ESPÉCIES DE PEIXES SEGUNDO AS INFORMAÇÕES DOS PESCADORES	41
TABELA 7 - COGNIÇÃO COMPARADA RELACIONADA COM MODOS REPRODUTIVOS PARA ESPÉCIES GUARDADORAS DE OVOS.	47
TABELA 8 - COGNIÇÃO COMPARADA RELACIONADA COM MODOS REPRODUTIVOS PARA ESPÉCIES NÃO GUARDADORAS DE OVOS.	48
TABELA 9 - ANIMAIS QUE COMPÕEM O RECEITUÁRIO ZOOTERÁPICO DE REMANSO	52
TABELA 10 - ADMINISTRAÇÃO DE ANIMAIS SEGUINDO A LÓGICA DO SISTEMA DE OPOSIÇÃO BINÁRIA (QUENTE/FRIO)	65
TABELA 11 - EXEMPLOS DA ADMINISTRAÇÃO DE ANIMAIS SEGUINDO A LÓGICA DA TEORIA DAS ASSINATURAS	67
TABELA 12 - LISTA DE PLANTAS OBTIDAS A PARTIR DO LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO	71
TABELA 13 - DISTRIBUIÇÃO DAS PLANTAS DENTRO DA CATEGORIA "CONSTRUÇÃO DE RESIDÊNCIAS", DE ACORDO COM A APTIDÃO ESPECÍFICA	89

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	01
1.1 - REFERENCIAL TEÓRICO	03
1.2 - OBJETIVOS	07
1.3 - O HABITAT	07
1.4 - A POPULAÇÃO	11
2 - MÉTODOS	16
2.2 - A COLETA DE DADOS	16
2.3 - A COLETA DE ESPÉCIMES	18
3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
3.1 - O TEMPO E O ESPAÇO	20
3.2 - A ICTIOLOGIA	29
3.2.1 - COMPOSIÇÃO DA ICTIOFAUNA	29
3.2.2 - ETOLOGIA	31
3.2.3 - ECOLOGIA TRÓFICA	34
3.2.4 - REPRODUÇÃO	44
3.3 - A ZOOTERAPIA	49
3.3.1 - DA ORELHA AO PÉ: O REPERTÓRIO ZOOTERÁPICO	50
3.3.2 - O "QUENTE E O FRIO": UMA (RE)VISITA À MEDICINA HUMORAL	59
3.3.3 - SIGNATURA RERUM (TEORIA DAS ASSINATURAS): A NATUREZA MOSTRA A CURA	61
3.3.4 - A FARMACOPÉIA DO LIXO: UMA MEDICINA DAS SOBRAS (RE) ENCONTRADA	63
3.4 - RECURSOS VEGETAIS	70
3.4.1 - ORIGEM E MODO DE OBTENÇÃO DAS PLANTAS	83
3.4.2 - A MULTIPLICIDADE DO USO DE PLANTAS	87
4 - CONCLUSÕES	95

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
APÊNDICES	105
ANEXOS	118

ABSTRACT

(MARIMBU'S PEOPLE: ETHNOECOLOGY OF FISHERMEN IN CHAPADA DIAMANTINA - BA). This study documents traditional ecological knowledge by a human population living in Chapada Diamantina, Northeast Brazil. The field work was carried out from June 1998 to May 1999 and included: open-ended interviews, structured interviews, direct observation, questionnaires and tours guided by fishermen. Fish and plants species were collected and taxonomically identified. The consistence of fishermen's knowledge was observed through compared cognition tables. Local knowledge related to spatiotemporal distribution of fish, ethology, feeding behavior and fish reproduction are fundamental for fishing activities. Plant use is extensive: 131 species of plants medicinally, 69 species for food, 44 for firewood, 38 for house building, and 23 for fishing practices. 72 products from 52 species of animals were reported to be used for prevention and cure 40 physically or spiritually derived illnesses. Most of the medicines (55 %) are derived from by-products of animals normally hunted for food intention. Traditional knowledge about fish species was gathered and proved to be consistent with data from scientific literature. Local knowledge is fundamental for fishing activities and should be taken into account in the planning of sustainable management for the area, which has been set aside by government as an APA (Environmental Protection Area).

Key words: Ethnoecology; Ethnoichthyology; Chapada Diamantina; Folk medicine; Botanical resources

RESUMO

Este trabalho tem como objeto de estudo o conhecimento ecológico tradicional de uma população de pescadores que habita o povoado do Remanso (APA marimbús-Iraquara, Chapada Diamantina - BA). Os dados foram obtidos durante oito meses de trabalho de campo (junho de 1998 a fevereiro de 1999), nos quais foram utilizadas as seguintes técnicas: entrevistas livres e semi-estruturadas, observação direta, turnês e coletas de material zoológico e botânico. As informações obtidas relacionam-se, principalmente com: distribuição espacial e temporal de recursos; composição, distribuição espacial, etologia, ecologia trófica e reprodução de peixes; uso de plantas; etno-recursos zoterápicos e medicina popular. A coleta e determinação taxonômica das espécies seguiu as técnicas usuais da zoologia e botânica. Tabelas de cognição comparada foram utilizadas visando verificar a consistência do conhecimento ictiológico local com dados disponíveis na literatura. O uso de plantas é extensivo: 131 medicinais; 69 alimentares; 44 para lenha; 38 para construção de residências e 23 para a fabricação de instrumentos de pesca. Cerca de 72 produtos obtidos de 52 espécies de animais foram registradas para prevenção ou tratamento de 88 doenças atribuídas a causas físicas e/ou espirituais. Mais de 55 % da matéria prima usada na elaboração de "remédios" são restos de animais caçados com finalidades alimentares. A maioria das espécies, tanto animais como vegetais, utilizadas pela população são obtidos dos ecossistemas locais através de atividades extrativistas. No que se refere ao conhecimento ictiológico dos pescadores, para os quais se fizeram análises comparativas, os resultados revelam-se bastante consistentes com a literatura. O conhecimento tradicional fornece dados para relativas intervenções visando manejo e conservação de ecossistemas e recursos locais.

1 – INTRODUÇÃO

No Estado da Bahia, por uma área de aproximadamente de 38.000 km², estende-se um vasto planalto que, em virtude do recurso natural que moveu a sua economia entre os séculos XVIII e XX - o diamante - é conhecido como Chapada Diamantina. Sua ocupação deu-se em função da atividade nas lavras, iniciada por aventureiros vindos de várias partes do Brasil, além de estrangeiros: judeus, árabes, franceses e, sobretudo, africanos que chegaram como escravos (SENNA,1998).

Os primeiros colonizadores da Chapada Diamantina concentraram-se em pequenas povoações dispersas nas grandes extensões das terras diamantíferas. No início do século XX, com a decadência da atividade garimpeira, muitos migraram. Os que remanescem nas zonas rurais vivem em áreas menos inóspitas, tais como os vales de rios, passíveis de aproveitamento agrícola. São, atualmente, pequenos produtores que vivem da agricultura familiar, da pecuária extensiva, da caça, da coleta de mel, da carvoaria ou da pesca artesanal. Habitam áreas geograficamente isoladas, cujo acesso ainda se faz por trilhas ou "estradas de chão"¹. Embora com diferentes características e atividades econômicas, estas populações tradicionais² que habitam a Chapada Diamantina têm em comum a dependência, em maior ou menor grau, de recursos dos ecossistemas naturais para suprir necessidades alimentares, medicinais, culturais e econômicas.

¹ Estradas não pavimentadas.

² Um dos critérios mais importantes para a definição de população tradicional, segundo DIEGUES & ARRUDA (2001), além do modo de vida (não urbano/industrial) é o reconhecer-se como pertencente aquele grupo social particular.

O conhecimento tradicional, relacionado à ecologia, botânica e zoologia, possuído por uma destas populações - os habitantes do povoado conhecido como "Remanso" - foi objeto de estudo desta tese.

A escolha deste grupo coeso deveu-se aos seguintes aspectos: a) a riqueza de espécies e a singularidade dos ecossistemas por eles utilizados (matas, rios, lagoas e zonas alagáveis, que excetuam suas terras da paisagem predominante na Chapada Diamantina e conferem à área um elevado número de espécies, próprio das zonas ecotonais); b) o seu isolamento relativo (o acesso ao povoado ainda se faz por uma precária estrada não pavimentada, praticamente intransitável na estação das chuvas e a população vive sem acesso a bens e serviços essenciais); c) maior vulnerabilidade aos impactos ambientais, aos quais tanto o grupo quanto os ecossistemas estão sujeitos (provocados pelo turismo desordenado, feito de acordo com a legislação ambiental menos restritiva de uma APA, e não de um Parque Nacional, como ocorre em grande parte das trilhas usadas para o turismo na Chapada); d) a escassez de dados relacionados à ictiofauna da área dos "Marimbus" (o diagnóstico ambiental elaborado para APA (URPLAN, 1996a) relata apenas o ocorrência de dez espécies de peixes, sendo que somente três tiveram sua determinação completa (nível de espécie).

A hipótese norteadora do trabalho foi a de que o grupo estudado possuísse um robusto conhecimento tradicional a respeito de animais e plantas. Sua base racional fundamentou-se no fato de os habitantes do Remanso serem reconhecidos na Chapada Diamantina pela habilidade com que interagem com os ecossistemas naturais, destacando-se como pescadores, caçadores ou curadores de elevada credibilidade.

Os resultados desta tese relacionam-se ao conhecimento tradicional sobre: dinâmica sazonal e distribuição espacial de habitats, ictiologia

(composição da ictiofauna, comportamento, ecologia trófica e reprodução), zooterapia e etno-recurso vegetais.

1.1 - REFERENCIAL TEÓRICO

Este trabalho foi desenvolvido utilizando-se ferramentas teóricas e metodológicas pertencentes à **etnoecologia**, um campo de conhecimento transdisciplinar, que tem como área de abrangência os aspectos humanos (comportamentos, pensamentos, sentimentos e crenças) relacionados a diversos componentes dos ecossistemas convencionalmente estudados pelas ciências naturais.

Segundo alguns autores (COTTON,1996; BANDEIRA, 1999), "*ethnobotany*" foi um dos primeiros termos que surgiram na literatura científica associando o prefixo "etno" a uma das sub-áreas da biologia, tendo sido cunhado por Harshberger (1896), para trabalhos que tinham como objetivos o estudo do uso de plantas por populações aborígenes. A partir da segunda metade do século XX, muitas pesquisas passaram a utilizar **explicitamente** termos precedidos pelo prefixo "etno": etnobotânica plantas (COTTON,1996; MARTIN,1995); **etnozologia** (HAUDRICOURT, 1964, *apud* MARQUES, 2002; GILMORE, 1985), **etnoictiologia** (MORRILL, 1967; ROYERO, 1989; BEGOSSI & GARAVELLO,1990; MARQUES, 1991), **etnoecologia** (MARQUES, 1991; TOLEDO, 1992), entre outros. Diversas pesquisas com populações tradicionais revelaram modelos cognitivos complexos, tais como sistemas de classificação de animais e plantas (JENSEN, 1985; BERLIN, 1992), estratégias de coleta/captura de espécimes (LÉVI-STRAUSS, 1987; MARQUES, 1991), medicina e farmacologia (ELIZABETSKY, 1987; FIGUEREDO *ET AL*, 1993; ATANAZIO, 1997), astronomia (RIBEIRO, 1987), além de técnicas de uso e manejo de recursos (ANDERSON & ANDERSON, 1983; BALÉE, 1994; MORIN-LABATUT & AKATAR, 1992;

POSEY, 1983; 1984; 1987a; 1987b). Elaboram-se, a partir de conhecimentos tradicionais, hipóteses testáveis através das técnicas convencionais da ciência ocidental (MARQUES, 1991; COSTA & SILVA, 1993). A consistência e a adequação do conhecimento tradicional ao manejo e à conservação local de recursos, levou pesquisadores a sugerir que o conhecimento ecológico tradicional seja usado na definição de propostas de manejo e conservação (MORIN-LABATUT & AKATAR, 1992) ou para gerar desenvolvimento com sustentabilidade ecológica e cultural (POSEY, 1984). Todos esses trabalhos ajudaram a revelar a existência de conhecimentos sofisticados, sob domínio intelectual de populações tradicionais. É permissível assumir, portanto, que foi durante o século XX, marcado pela emergência de novos paradigmas (principalmente o da interdisciplinaridade) e do abandono de velhos preconceitos (principalmente o do etnocentrismo), que a etnociência³ se consolidou.

Grande parte das pesquisas que têm como enfoque o conhecimento de populações tradicionais sobre seus ecossistemas e recursos, se intitulam por denominações que adicionam o prefixo "etno" à especialidade (botânica, zoologia) do autor da pesquisa. D'OLNE CAMPOS (2002) argumenta, entretanto, que a visão, às vezes fragmentada ou eticista⁴ do pesquisador pode definir categorias arbitrárias, que nem sempre correspondem a categorias nativas. Esta fragmentação imposta por categorias "nossas", é fortemente questionada por esse autor, que se baseia no fato de que o conhecimento tradicional não possui necessariamente as mesmas "especializações" que a ciência ocidental. Evidentemente, fragmentar em "**disciplinas**" a "**interdisciplinar etnociência**" é um paradoxo, com o qual nos deparamos com muita freqüência (inclusive, na presente pesquisa, onde os capítulos acabaram por

³ Etnociência é aqui assumida como a "ciência do outro", abrangendo os diversos campos de conhecimentos denominados pelos pesquisadores, por analogia a ciência ocidental, como etnobotânica, etnoecologia etc.

⁴ Baseada em categorias pré-estabelecidas pela formação ocidental do pesquisador.

ser "recortados" de um *corpus* mais amplo). Felizmente, em sua relativamente curta trajetória histórica, a etnociência tem sido predominantemente marcada pela visão interdisciplinar e abrangente, tanto do ponto de vista teórico, quanto metodológico (POSEY, 1983; 1984; 1987a; 1987b; ROYERO, 1989; BEGOSSI & GARAVELLO, 1990; JENSEN, 1985; BERLIN, 1992; ANDERSON & ANDERSON, 1983; BALÉE, 1994; MARQUES, 1995; 1998; 2002).

Segundo MARQUES (2002), o que hoje chamamos de etnociência, já emergiu no panorama científico, **não como um conjunto de disciplinas mas sim como um campo interdisciplinar**, de cruzamento de saberes, que geravam novos campos. Estes saberes foram oriundos do diálogo entre as ciências naturais e as ciências humanas e sociais. É nesta linha de pensamento, que o referido autor situa a etnoecologia: não mais uma "arena" de biólogos e/ou antropólogos, mas que transcende as fronteiras disciplinares, caminhando em direção a uma almejada transdisciplinaridade.

Com relação à etnoecologia, particularmente, as dificuldades para sua definição podem ser atribuídas a dois aspectos principais: a) a interdisciplinaridade – devido à própria natureza de seu "objeto" de estudo (sociedades humanas e interações com a natureza permeadas pela cultura); b) a relativamente curta trajetória histórica – pouco amadurecimento conceitual e metodológico.

Uma definição de etnoecologia, usada como referencial principal foi a de MARQUES (2002) transcrita a seguir:

"Etnoecologia é um campo de pesquisa (científica) transdisciplinar que estuda os pensamentos (conhecimentos e

crenças), sentimentos e comportamentos que intermediam as interações entre as populações humanas que os possuem e os demais componentes dos ecossistemas que as incluem, bem como dos impactos daí decorrentes”

Esta tese, portanto, aventura-se por um terreno fronteiriço. Optou-se por uma abordagem predominantemente **qualitativa**, com raras e necessárias quantificações no que se refere ao uso de etno-recursos.

Na tentativa de des/velar um pouco da complexa inserção humana “**entre o peixe e o dendê**”, utilizou-se conceitos oriundos da etnociência ou cujo uso tem sido consagrado na pesquisa etnocientífica. Sobre dois deles são necessários alguns esclarecimentos:

- **categoria êmica e categoria ética** (POSEY, 1987a), termos inspirados na fonêmica e na fonética, usados para designar categorias cognitivas nativas (**êmicas**), em oposição às que fazem parte do corpo da estruturação do conhecimento do pesquisador (**éticas**);
- **meme** (DAWKINS, 1989), termo cunhado como analogia ao conceito de gene, referindo-se a uma unidade básica da transmissão cultural ou da imitação, ou seja, unidades que se propagam de um cérebro para outro através da linguagem.

1.2 – OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivos:

- Conhecer as principais formas de interação entre os habitantes do Remanso e o ambiente local;
- Descrever usos e formas de usos de recursos;
- Verificar variações sazonais na disponibilidade dos recursos e mudanças de comportamento extrativista em função desta disponibilidade;
- Identificar as espécies conhecidas e utilizadas;
- Comparar informações obtidas com os dados disponíveis na literatura científica.

1.3 – O HABITAT

A Chapada Diamantina teve sua origem em fases sucessivas de sedimentação ocorridas no Proterozóico (cerca de 570 milhões a 2,5 bilhões de anos A.P.). Sua formação, deu-se, a princípio, por processos externos de movimentação das águas do planeta, com a erosão dos vales provocada pelo fluxo de rios que carregavam sedimentos, depositando-os em áreas onde a correnteza perdia a força. Estes sedimentos sofreram processos de cimentação e, posteriormente, foram soterrados, sendo submetidos a um leve metamorfismo. Durante milhões de anos as rochas foram soterradas e em seguida novamente expostas à superfície (LIMA & NOLASCO, 1997).

Em virtude de diferentes tipos de materiais sedimentados, os solos hoje apresentam diferenças químicas e físicas e, por conseqüência, níveis de fertilidade e capacidade de retenção de água distintos. Esse fato, associado a variações climáticas em função do relevo, repercute sobre a cobertura

vegetal, fazendo da Chapada Diamantina um grande mosaico paisagístico com variações fisionômicas a distâncias muito curtas: sobre solos de fertilidade média e alta desenvolvem-se florestas e caatingas, seguindo principalmente os níveis de precipitação e profundidade; sobre solos mais rasos e pobres desenvolvem-se diversos tipos de cerrado; as regiões de planícies periodicamente alagadas, de solos aluviais, apresentam cobertura constituída por vegetação hidrófila; nas margens dos rios desenvolvem-se matas ciliares e ripárias.

As variações climáticas ao longo da Chapada Diamantina são consequência, principalmente, das diferentes altitudes e exposição. A disposição do relevo no sentido Norte - Sul cria uma barreira natural que força a elevação de massas de ar e o consequente resfriamento seguido de precipitação, principalmente sobre as vertentes Leste e Sudeste, dando origem às chuvas orográficas. Em virtude desses dois fatores - altitude e exposição - a precipitação atinge índices bastante diversificados ao longo da Chapada, com médias anuais variando de menores de 800mm a maiores que 1400mm (URPLAN, 1996a).

Em 1985, o Decreto n.º 91.655 criou o Parque Nacional da Chapada Diamantina colocando parte da Chapada, particularmente aquela sobre a Serra do Sincorá, sob proteção da Legislação Federal. A área do Parque abrange 1.520km² (coordenadas 41º 20' e 41º 35' W e 12º 25' e 13º 20' S), com trechos dos municípios de Lençóis, Andaraí, Mucujê e Palmeiras (FUNCH, 1997). A Área de Proteção Ambiental (APA) de Marimbús-Iraquara foi criada por Decreto Estadual em 1993 e visava ampliar o limite da área protegida, além de funcionar como zona tampão (URPLAN, 1996b). A APA abrange cerca de 1.254 km², com trechos de cinco Municípios, três dos quais - Lençóis, Andaraí e Palmeiras - também têm parte de suas terras localizadas no Parque Nacional.

Parque Nacional e APA distinguem-se não só do ponto de vista da proteção legal, mas principalmente nos aspectos físico e da ocupação humana. Na área da Chapada, compreendida dentro do Parque Nacional, seus rios têm coloração escura, do negro ao avermelhado, devido à alta concentração de ferro associada a matéria orgânica. Assim são muitos dos afluentes do rio Paraguaçu, tais como os rios Ribeirão, Capivara, Garapa e Roncador. A vegetação predominante no Parque Nacional é do tipo cerrado. A população que vive na área do Parque reside em pequenos povoados de difícil acesso ou em casas isoladas. A zona que se insere na APA distingue-se pela maior fertilidade e profundidade dos solos (URPLAN, 1996a) que, em consequência, são mais propícios à agricultura. Há três cidades e dezenas de povoados inseridos na APA, com diferentes características e atividades econômicas.

A porção da APA localizada a Oeste e Noroeste da Serra do Sincorá, em virtude principalmente da baixa precipitação, é coberta predominantemente pela caatinga arbórea. Os rios nessa área podem apresentar-se transparentes, azuis ou prateados, devido ao carbonato de cálcio, presente nos sedimentos depositados em seus leitos. Na porção da APA a leste do Parque Nacional, a maior precipitação permite a ocorrência de matas mesófilas, cujo estrato superior atinge cerca de 15 a 20 metros. Nesta porção, devido à confluência de rios em um trecho de relevo muito plano, uma grande zona marginal fica sujeita a inundações periódicas. As áreas periodicamente alagáveis, cobertas por vegetação hidrófila são denominadas de Marimbús (Figura 1). Matas, rios, lagoas e marimbús caracterizam e distinguem as terras conhecidas como "Remanso", onde foi desenvolvido o presente trabalho.



Moura, 1999.

Figura 1 – Marimbús - área periodicamente inundada coberta por vegetação hidrófila (Cyperaceae, Poaceae e Araceae)

1.4 - A POPULAÇÃO HUMANA

"O povo veio aqui e fez tanta mistura doída: era índio com branco, índio com nagô, só que era escondido; agora tá tudo na moda"

Seu Salvador † (pescador)

O povoado de Remanso (Figura 2) está localizado a 20 km da sede do município de Lençóis em sentido nordeste, fora dos limites do Parque Nacional (Figura 3), dentro da Área de Proteção Ambiental Marimbús-Iraquara. O acesso se faz por estrada não pavimentada. O principal ecossistema utilizado pela população - o Marimbú- abrange áreas dos municípios de Lençóis e Andaraí, com parte de sua extensão dentro do Parque Nacional.

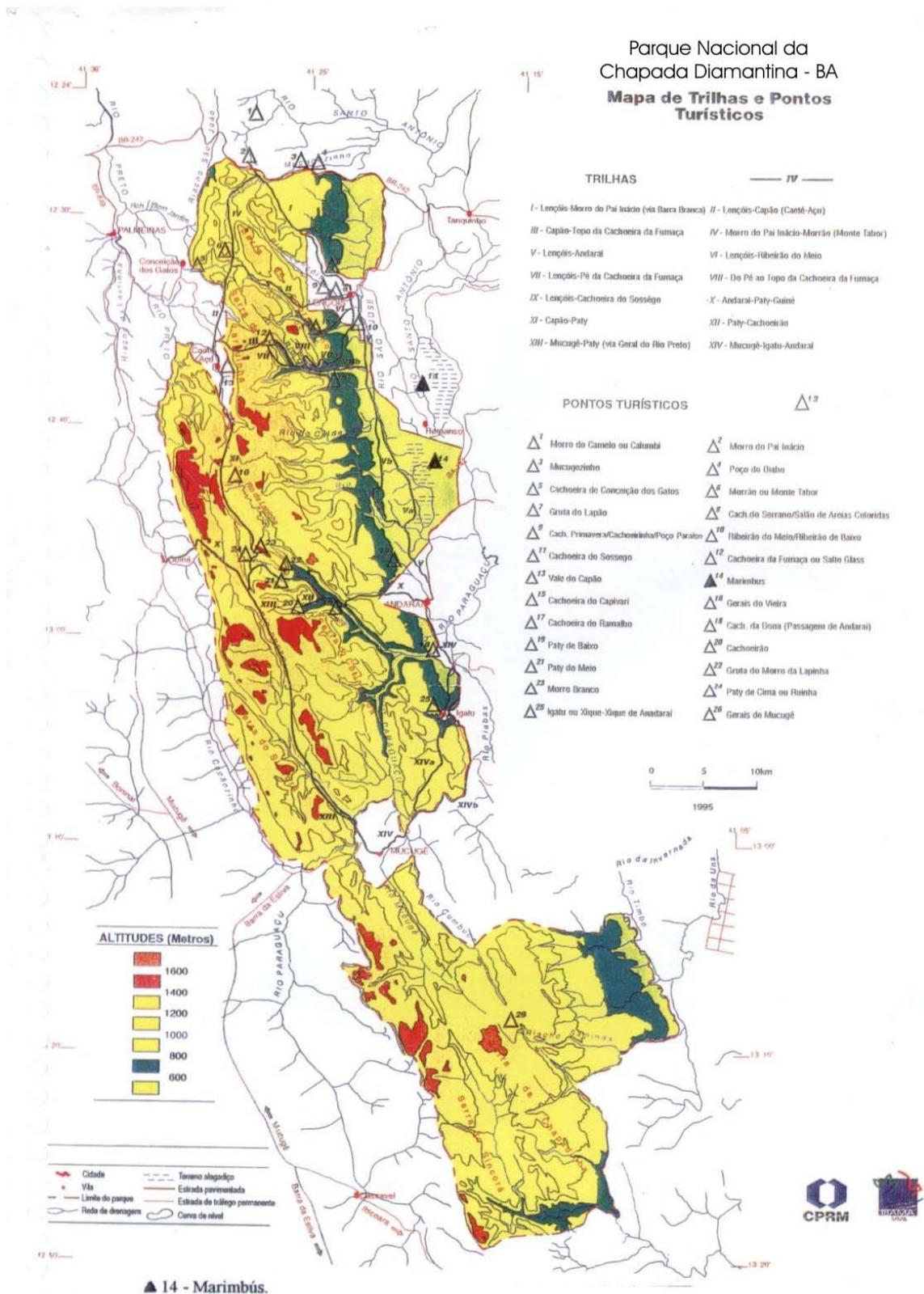
O povoado do Remanso surgiu há cerca de 40 anos, fundado como consequência de problemas fundiários ocorridos na Fazenda Cajueiro, localizada na margem esquerda do rio Santo Antônio. Segundo as informações, famílias que viviam em uma área denominada Remanso, situada na periferia da fazenda referida, transferiram-se, por pressão de um novo proprietário, para a margem direita do rio, onde criaram o novo povoado mantendo o nome da área anterior.

Pouco se sabe sobre a origem da população que habitava o primeiro Remanso. Em entrevistas realizadas com fundadores do povoado atual obteve-se a informação de que os habitantes descendem do casamento de um negro com uma índia "selvagem" capturada no mato "no laço, com cachorro". A pedido de moradores mais antigos, um artista plástico fez uma pintura em homenagem a este possível casal negróide/indígena, na parede externa da sede da Sociedade Beneficente dos Pescadores (Figura 4).



Moura, 1997.

Figura 2 - Povoado de Remanso, vista parcial.



Fonte: FUNCH (1997).

Figura 3 - Representação cartográfica do Parque Nacional da Chapada Diamantina com a área dos Marimbús em evidência.

Os traços negróides da população são bem evidentes, a ponto de Remanso ter virado uma atração turística, não só pela beleza dos ecossistemas, mas pelo interesse de turistas, reforçado pelos guias, para conhecer uma comunidade "remanescente de quilombo". A população, entretanto, nega a sua origem quilombola. Segundo informações oficiais (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 1997 - <http://www.fcp.gov.br>), o povoado não está incluído nas 200 comunidades remanescentes de quilombo catalogadas para o estado da Bahia. Embora o ambiente da Chapada fosse propício à fuga de escravos e as grandes extensões desabitadas pudessem ter favorecido a criação de comunidades de fugitivos, não há evidência de que Remanso seja uma destas comunidades. Uma hipótese mais provável seria a de que a população fosse descendente de escravos que após a libertação passaram a habitar a área periférica de uma grande fazenda. Atualmente, a população do Remanso oscila em torno de 206 pessoas que habitam 36 casas. A oscilação deve-se principalmente à saída constante de jovens solteiros para trabalharem nas cidades vizinhas, e ao contínuo regresso destes para criar em suas famílias no Remanso. Entre os serviços essenciais, os moradores do Remanso não dispõem de energia elétrica nem de água encanada. Há uma escola de ensino primário (Figura 5) e um posto de saúde que funciona com limitações.



Foto: Moura, 1999.

Figura 4 - Pintura do artista plástico Dieter, representando um possível casal negróide/indígena, que teria dado origem aos habitantes do Remanso.



Foto: Moura, 2000.

Figura 5 - Escola de ensino primário.

2 – MATERIAL E MÉTODOS

2.1 – A COLETA DE DADOS

A pesquisa de campo foi realizada durante o período de junho de 1998 a maio de 1999. Durante este período utilizou-se como base uma residência na cidade de Lençóis, distante 20km do povoado, de onde se partia periodicamente para visitá-lo, nele permanecendo-se por um período de um a cinco dias, pernoitando-se na escola ou no posto de saúde e fazendo-se refeições em casa de moradores.

Para o início do trabalho optou-se pela “metodologia geradora de dados” (POSEY, 1987a), que se baseia em perguntas abertas, visando obter o máximo de informações e categorias locais. Nos dois primeiros meses foram visitadas 20 das 36 residências, onde foram entrevistados 22 moradores; destes, foram selecionados **especialistas** ou **consultores culturais**, entre pessoas que são reconhecidas pela população e se auto-reconhecem como os principais detentores de conhecimentos sobre os diversos aspectos abordados, tais como pesca, plantas e medicina popular. Cinco consultores foram entrevistados para cada uma destas áreas. Com os consultores culturais, utilizando-se terminologias e conceitos locais já identificados, foram realizadas entrevistas temáticas. As entrevistas iniciais tiveram seu tempo estimado em 20 minutos, enquanto as entrevistas temáticas tiveram duração variando de 15 a 60 minutos. Ao todo foram realizadas de duas a cinco entrevistas temáticas com cada consultor. As entrevistas foram gravadas e transcritas, ou registradas em caderno de campo.

O modelo da união das diversas competências (HAYS, 1976) foi utilizado para a sistematização dos dados. Para verificar a consistência e validade das informações obtidas foram utilizadas duas técnicas de controle:

na primeira recorreu-se a entrevistas repetidas em situações sincrônicas e diacrônicas (MARQUES, 1991), nas quais perguntas eram feitas a pessoas diferentes e em tempos muito próximos, ou à mesma pessoa em períodos distintos (início e final da pesquisa de campo); na segunda, utilizou-se a técnica de grupos focais (OLIVEIRA & VERBA, 1999) adaptada à circunstância de formação espontânea de grupo, ou seja, aproveitando-se da existência de grupos formados para desempenho de atividades comunitárias rotineiras: a estes grupos, submetiam-se perguntas, cujas respostas haviam sido anteriormente discrepantes entre pescadores distintos, incentivando-se, então, o debate informal, no qual se assumia o papel de mediador.

Alguns memes foram utilizados na elaboração de tabelas de cognição comparada (MARQUES, 1995), para verificar similaridades entre o conhecimento tradicional e o conhecimento disponível na literatura científica.

Para observações de campo e coleta de dados sobre os locais onde estão localizados os recursos, usou-se a técnica da realização de "turnês" pela área de estudo, na qual um ou mais consultores culturais são utilizados como guias (SPRADLEY & MCCURDY, 1972). Complementarmente, foi solicitada a um dos nossos "guias" a elaboração de um mapa da área estudada, na tentativa de estruturar um modelo cognitivo de ecozoneamento espacial.

Na etnobotânica, especificamente, a pesquisa deteve-se no estudo do uso de plantas. Seguindo-se uma metodologia qualitativa que definiu todo o trabalho de campo, optou-se pela realização de listas livres através das quais os moradores mencionavam as plantas úteis e os respectivos usos. Após a coleta dos dados, as plantas foram agrupadas em cinco diferentes categorias de uso – medicinal, alimentar, lenha, construção civil e pesca. Para a obtenção das listas realizaram-se entrevistas com duração em torno de 45 minutos.

As plantas de uso mágico-religioso foram incluídas na categoria "medicinal" devido à dificuldade para definir o tipo de conexão homem-vegetal estabelecido (se medicinal ou mística), uma vez que para um grande número de sintomas, a relação entre causa natural ou sobrenatural é confusa, o que pode condicionar um tratamento associado entre o uso direto e o uso litúrgico de plantas, em rezas e benzeduras.

Complementarmente, cinco consultores foram entrevistados sobre o uso de plantas e com estes o conhecimento foi aprofundado.

2.2 - A COLETA DE ESPÉCIMES PARA IDENTIFICAÇÃO

Excetuando-se os peixes, que foram coletados, todas as demais espécies animais foram identificadas através de "pistas taxonômicas" associadas a dados de estudos e inventários faunísticos já realizados para a área (URPLAN, 1995a).

Os peixes, foram coletados por meio de armadilhas locais, usadas na pesca artesanal, preparados segundo as técnicas usuais para coleta de material zoológico e inseridos nas coleções científicas da Universidade Estadual de Feira de Santana e da Universidade Federal de São Carlos, onde foram identificados por especialistas. A partir dos dados de campo, foram elaboradas tabelas de correspondência dos peixes reconhecidos pelos pescadores com as espécies reconhecidas pelos taxonomistas. Duas possíveis espécies de "peixes", não coletadas, localmente consideradas "raras" ou "desaparecidas", tiveram sua determinação zoológica provisória realizada por meio de "pistas taxonômicas" que incluíram dados da literatura sobre a fauna da macro-bacia (URPLAN, 1995a; BRITSKI et al. , 1988), não sendo incluídas na lista de espécies apresentadas neste trabalho.

Algumas frações de animais utilizados com matéria-prima para a elaboração de "medicamentos" foram documentadas através de fotografia.

A coleta de plantas seguiu as técnicas usuais para coleta de material botânico e as determinações foram realizadas através de chaves botânicas, comparação com material de herbário e consulta a especialistas. O material será incorporado à coleção de etnobotânica do herbário MAC (Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas). A coleta de plantas foi limitada, restringindo-se a espécies espontâneas e a algumas plantas cultivadas com finalidades medicinais. Não houve coleta de plantas cultivadas com finalidades alimentares devido à consagração dos seus nomes científicos. Devido à dificuldade para encontrar material fértil para todas as espécies, muitas plantas tiveram apenas material estéril coletado, a título de registro, dificultando os procedimentos para a determinação botânica completa.

3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. O TEMPO E O ESPAÇO

"... A andorinha, essa daí é de chuva... vem aquele rebanho pra mais de 50 cantando: tum, tum, tum, tum. Se ela vem alto a chuva demora mais um pouco; se ela vem baixa com poucos dias a chuva tá vindo"

(Agricultor do Remanso)

"Antes da chuva, movimentos descendentes do ar levam os insetos (de que se alimentam as andorinhas) para perto do solo, obrigando as andorinhas a voarem baixo."

(CLAUSSE, 1993)

A área onde está situado o povoado do Remanso caracteriza-se pela presença de uma zona central – o Marimbú - periodicamente alagada e coberta por vegetação hidrófila, a partir da qual, centrifugamente, rios, lagoas e matas se sucedem. A partir do mapa mental elaborado por um dos nossos consultores (Figura 6), pode-se identificar as zonas percebidas com grande nível de detalhamento. Entre os ecossistemas aquáticos, os rios distinguem-se por apresentar águas correntes, enquanto as lagoas têm águas paradas e os Marimbús, embora com solo saturado, só se apresentam cobertos por águas no período das enchentes. O mapa mostra que há, no rio, ecozonas distintas, tanto de origem natural – “vêio e corrida de rio” – que correspondem respectivamente a áreas de menor e maior correnteza, quanto antrópica – “canal e rio entupido” - o primeiro, cavado pelo homem, em meio aos Marimbús e o segundo fruto do assoreamento do rio.

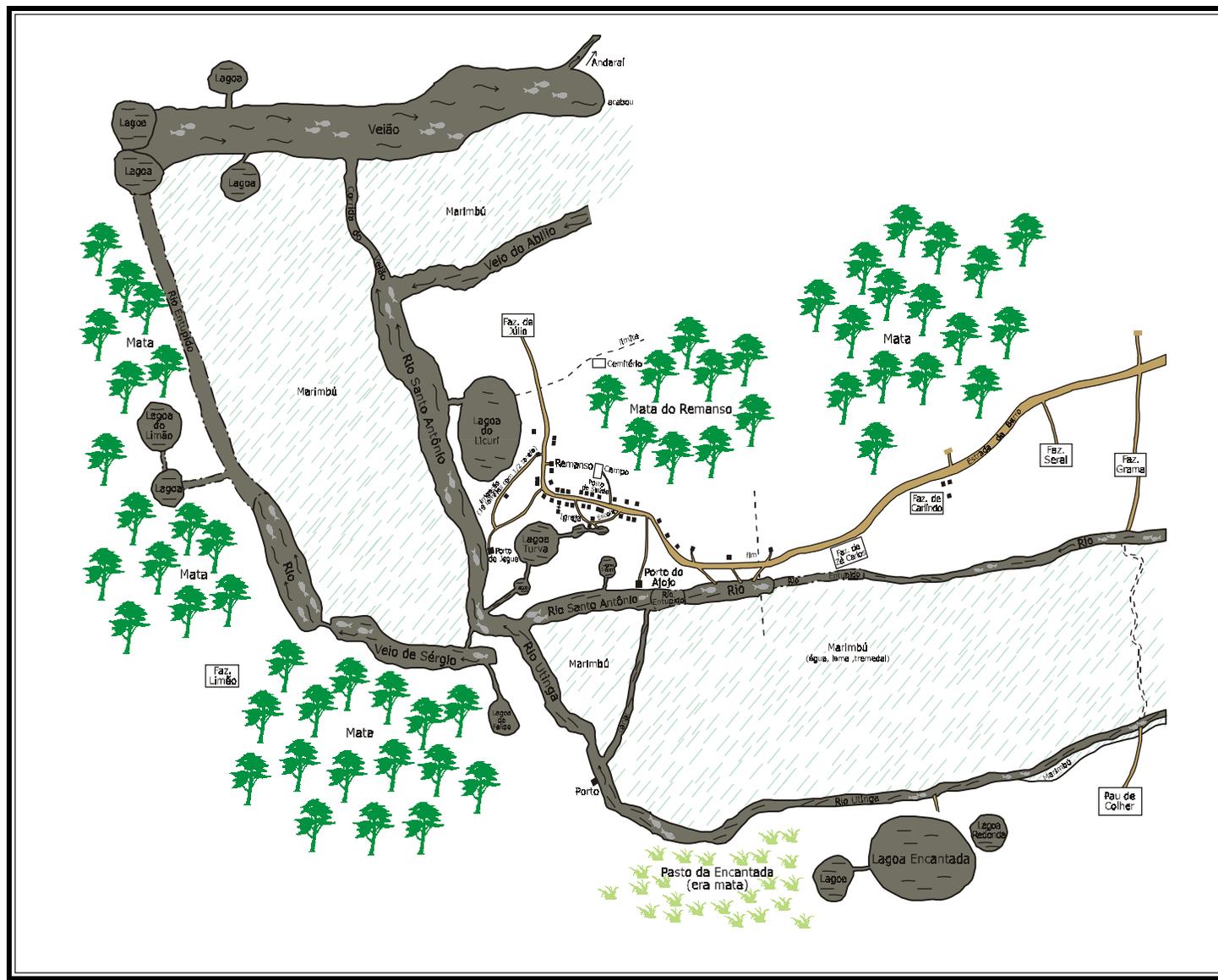


Figura 6 - Mapa mental da área onde está inserido o povoado do Remanso. Rios, lagoas, Marimbús e matas, além das áreas antrópicas são evidenciados.

Conhecer bem os ecossistemas locais, assim como os fatores ambientais que influenciam a distribuição e a abundância dos recursos, é fundamental na definição das estratégias de pesca, caça e coleta, que implicam escalas (espaciais e temporais) e instrumentos. No Remanso, os pescadores mostraram conhecer, com detalhes, a distribuição espacial dos peixes, que são classificados como: "peixes do rio" (o pirá = *Conorhynchus* sp.?, o piau = *Leporinus piau*, o uiú = *Hoplerythrinus unitaeniatus*, o peixe-cachorro = *Acestrorhynchus lacustris*, o cumbá = *P. galeatus*, a curimatá = *Parauchenipterus affinis*, a sabarona = *Curimata elegans* e a traíra cabeça-fina = *Hoplias* cf. *lacerdae*); "peixes que preferem a lagoa mas também andam no rio" (o apanhari = *Astronotus ocellatus*, a traíra cabeça-de-lama = *Hoplias malabaricus*, o jundiá = *Rhamdia quelen*, o corró-branco = *Cichlassoma facetum* e o corró-preto = *Geophagus brasiliensis*); "peixes tanto do rio quanto da lagoa" (referido-se a maior plasticidade na ocupação de ambientes, exibida por peixes como: a piranha = *Serrasalmus brandtii*; o tucunaré = *Cichla temensis*; as piabas = *Astyanax bimaculatus lacustris* e *Astyanax fasciatus*; o peixe-cobra = *Gymnotus carapo*; a matrinhã = *Brycon lundii* (?) e o carí = *Hypostomus* sp.). Nenhum peixe foi classificado como tendo sua distribuição restrita à lagoa. O conhecimento local com relação à distribuição espacial, tanto nas lagoas, quanto nos rios, mostrou-se consistente com a literatura disponível (von IHERING, 1928; NOMURA, 1976; BITTENCOURT & COX-FERNANDES, 1990; AGOSTINHO et al., 1995, RANTIN et al., 1993), classificados na literatura ictiológica como lênticos e lóticos, respectivamente.

A sofisticação do conhecimento local pode ser verificada, entre outros aspectos, pelo detalhamento com o qual distinguem, do ponto de vista ecológico, espécies bastante próximas: reconhecem, tanto a preferência da chamada traíra-cabeça-de-lama (*H. malabaricus*) por águas paradas de

lagoas, quanto a distribuição restrita de traíra-cabeça-fina/guelra-de-veludo (*H. cf. lacerdae*) em águas correntes de rios. A literatura afirma que *H. malabaricus* é amplamente distribuída em ambientes lênticos (lagos e lagoas), podendo habitar, inclusive, águas estagnadas, enquanto *H. lacerdae* habita exclusivamente águas bem oxigenadas (RANTIN ET AL, 1993).

Além das informações sobre a distribuição espacial, através do depoimento de pescadores mais velhos foi possível obter dados sobre a dinâmica ambiental causada pela ação antrópica nos últimos anos, tal como o assoreamento dos rios e a introdução de espécies exóticas. Esta última ação teria alterado a composição da ictiofauna e, provavelmente, a densidade de algumas populações. O tucunaré teria “colocado muito peixe pra correr” ou “metido medo” nas espécies nativas. Este fato é bastante provável, por tratar-se de um peixe reconhecidamente piscívoro e agressivo (JEMPSSEN ET AL, 1997).

Ao longo de um ciclo anual, com duas estações bem definidas, fenômenos bióticos relacionados à fauna e à flora estruturam-se de forma dinâmica. Esse dinamismo é percebido e descrito pela população do Remanso, que reconhece uma estação fria e seca, que vai de maio a setembro e outra quente e úmida, que se estende de outubro a abril. Estes períodos correspondem, respectivamente, as menores e maiores precipitações pluviométricas e de médias térmicas na área, segundo os dados oficiais (URPLAN, 1996).

Diversas espécies são usadas como indicadores biológicos relacionados às variações climáticas. A proximidade da estação das chuvas, por exemplo, é reconhecida por fenômenos tais como floração de espécies, migrações e canto de pássaros e reaparecimento de espécies de peixes e répteis.

Alguns exemplos de etnoconhecimentos fenológicos foram organizados sob a forma de um etnocalendário que evidencia o período, as ocorrências

bióticas e abióticas e as atividades produtivas desenvolvidas (Figura 7). O período de estiagem tem início no mês de maio, quando o calor e as chuvas são substituídos pelo frio seco. Entre outros fenômenos relacionados a esta mudança ambiental, os pescadores mencionam o início da época de postura do cágado d'água, que deixa o rio para enterrar seus ovos em terra seca. O mês de maio também é considerado como o mais perigoso com relação a acidentes com ofídios, havendo uma crença generalizada de que neste mês as cobras ficam "chocas" e "apuram" o veneno. Uma possível explicação para este fato seria a de que, por ocasião da volta do sol, após um longo período de chuvas, esses répteis ectotérmicos, buscassem as áreas abertas para termorregulação, sendo mais facilmente encontrados em estradas e áreas antrópicas, aumentando, conseqüentemente, o número de acidentes.

No mês de junho o frio acentua-se, e é acompanhado por uma forte neblina nas primeiras horas da manhã. A seca, que se prolongará pelos meses subseqüentes, seria anunciada pelo canto de aves como o caboré (*Glaucidium* sp.) o corujão (*Bubo virginianus*), a zabelê (*Crypturellus noctivagus*) e o anú (*Crotophaga ani*). A associação do canto de aves a fenômenos meteorológicos (ornitoáugures meteóricos) tem sido discutida por diversos autores (BRANDÃO, 1949; MARQUES, 1999;2000). MARQUES (1999) salienta para um ambiente de várzea no Estado de Alagoas que, segundo a percepção local, algumas aves compõem, junto com outros animais, um conjunto de "bichos que aduvinham (*sic.*) o tempo". Duas aves citadas neste trabalho, o caboré (*Glaucidium* sp.) e a zabelê (*Crypturellus noctivagus*) também citadas por esse autor para a várzea alagoana, indicando tratar-se de memes amplamente distribuídos em sociedades camponesas brasileiras.

As mudanças que ocorrem na ictiofauna, associadas a fenômenos sazonais podem estar relacionadas, tanto a características biológicas das espécies (e.g., migrações com finalidades reprodutivas), quanto a respostas

comportamentais a estímulos ambientais. Segundo os pescadores, a chegada do "inverno" leva o peixe a proteger-se sob a vegetação aquática, para se "esconder do frio" ou para "dormir". Este fenômeno pode estar relacionado a uma menor taxa metabólica, associada a menor busca de alimento, o que interferiria diretamente na quantidade de pescado capturado. Entre as populações sujeitas a variações sazonais, a única cujo período de "reaparecimento" no rio coincide com o período de secas é a do jundiá (*Rhamdia quelen*); as demais "desaparecem" (tornam-se escassas e/ou de difícil captura) neste período, "reaparecendo" somente com a "chegada das águas".

No ápice da estação seca, mudam-se os locais e a estratégia de pesca, optando-se por praticá-la nas lagoas isoladas. Segundo os pescadores é muito mais fácil capturar os peixes nesta época, devido ao espaço restrito a que ficam limitados com o baixo nível de água nas lagoas. Assim, embora os meses de agosto, setembro e outubro, ainda façam parte da estação fria, geralmente eles são meses de pesca abundante. Era nesse período que outrora se realizava a pesca do "tinguí", uma técnica, atualmente em desuso, que utilizava uma trepadeira como veneno. Segundo HEIZER (1985), o uso de espécies vegetais como veneno de pesca é um hábito altamente arraigado na América do Sul, onde mais de uma centena de plantas já foram citadas como venenos, tendo algumas das plantas utilizadas sido domesticadas pelo homem a ponto de perderem a capacidade de reprodução espontânea. A espécie utilizada no Remanso corresponde a uma *Sapindaceae* (*Serjania* sp.), que segundo o autor referido pertence a um gênero amplamente usado no sul do Brasil.

Nos dois últimos meses de seca, inicia-se o preparo da terra, através da queima (coivara) de antigas roças ou capoeiras novas para plantio, fato este que se dará com a chegada das chuvas. Nesse período, incêndios nos

Marimbús são freqüentemente visíveis. O fogo, que no início do trabalho foi interpretado como uma conseqüência acidental da queima das roças sem o devido monitoramento, revela-se na realidade, como uma tentativa local, aparentemente bem sucedida, de manejar o ecossistema aquático. Segundo informações da população do Remanso, a cada três anos toda área de Marimbús deve ser renovada para que não "apodreça". Para sua renovação, a cada ano uma parte é queimada de forma rotativa. A queima provoca renovação da vegetação hidrófila e interrompe a sucessão natural. Este procedimento, ainda não registrado para a região, sugere que não só a população vem sendo mantida pelo seu ambiente, mas que o contrário também pode ser verdadeiro.

A estação de chuvas e das enchentes, iniciada em outubro ou novembro, repercutiria, não só na reprodução dos peixes migratórios, como também na renovação de águas e peixes das lagoas marginais que ficam isoladas no período de estiagem. Nesta época, segundo as informações, verifica-se a reprodução de peixes conhecidos por "desovarem na corrida das águas e não botarem sentido ao ninho" (uiú = *Hoplerythrinus unitaeniatus*; crumatá = *Prochilodus affinis*; sabarona = *Curimata elegans*; Cumbá = *Parauchenipterus galeatus*; piau = *Leporinus piau*; piaba-zoião = *Astyanax bimaculatus lacustris*; piaba = *Astyanax fasciatus*). Segundo a literatura (von IHERING, 1928; NOMURA, 1976; BITTENCOURT & COX-FERNANDES, 1990) estas espécies correspondem àquelas que realizam migração no período das enchentes, desovando em águas correntes e não exibindo cuidados parentais. Para estas, conhecidas na literatura científica (VAZZOLER, 1996) como "espécies não guardadoras", o período reprodutivo e as variações sazonais estão intimamente relacionados. Segundo as informações, o uiú (*H. unitaeniatus*) é o primeiro peixe que "aparece" nos períodos de enchentes (de novembro a abril), seguido de curimatás (*P. affinis*), piaus (*L. piau*), cumbás

(*P. galeatus*) e os dois tipos de piabas (*A. bimaculatus lacustris* e *A. faciatus*). É no período de migração com finalidades reprodutivas que o rio torna-se mais piscoso, devido ao “reaparecimento” de muitos peixes. Assim como a estação seca, a estação das chuvas também é anunciada pelos cantos de aves que são percebidas pela capacidade de “adivinharem chuva” (ornitoáugures meteóricos). Entre eles cita-se: a aracuã (*Ortalis guttata* ?) e a andorinha (*Hirundinidae*).

Segundo os pescadores entrevistados, quanto ao período reprodutivo, alguns peixes são tão “certeiros” que podem ser usados como bioindicadores climáticos (para “adivinhar o tempo”). De fato, o início do período reprodutivo de algumas espécies, indicado pelo desenvolvimento gonadal, pode ser facilmente observado pelo aumento do volume do seu abdome no período imediatamente anterior à chegada das chuvas. Isto ocorre com as espécies que realizam migração com finalidades reprodutivas e não põem guarda aos ninhos (von IHERING, 1928; NOMURA, 1976).

É provável que as enchentes provoquem a fertilização das águas, com benefícios para a ictiofauna, a partir da incorporação de matéria orgânica proveniente dos Marimbús. Isto ocorreria tanto a partir da decomposição de folhas mortas, como do aporte de cinzas, em decorrência das queimadas.

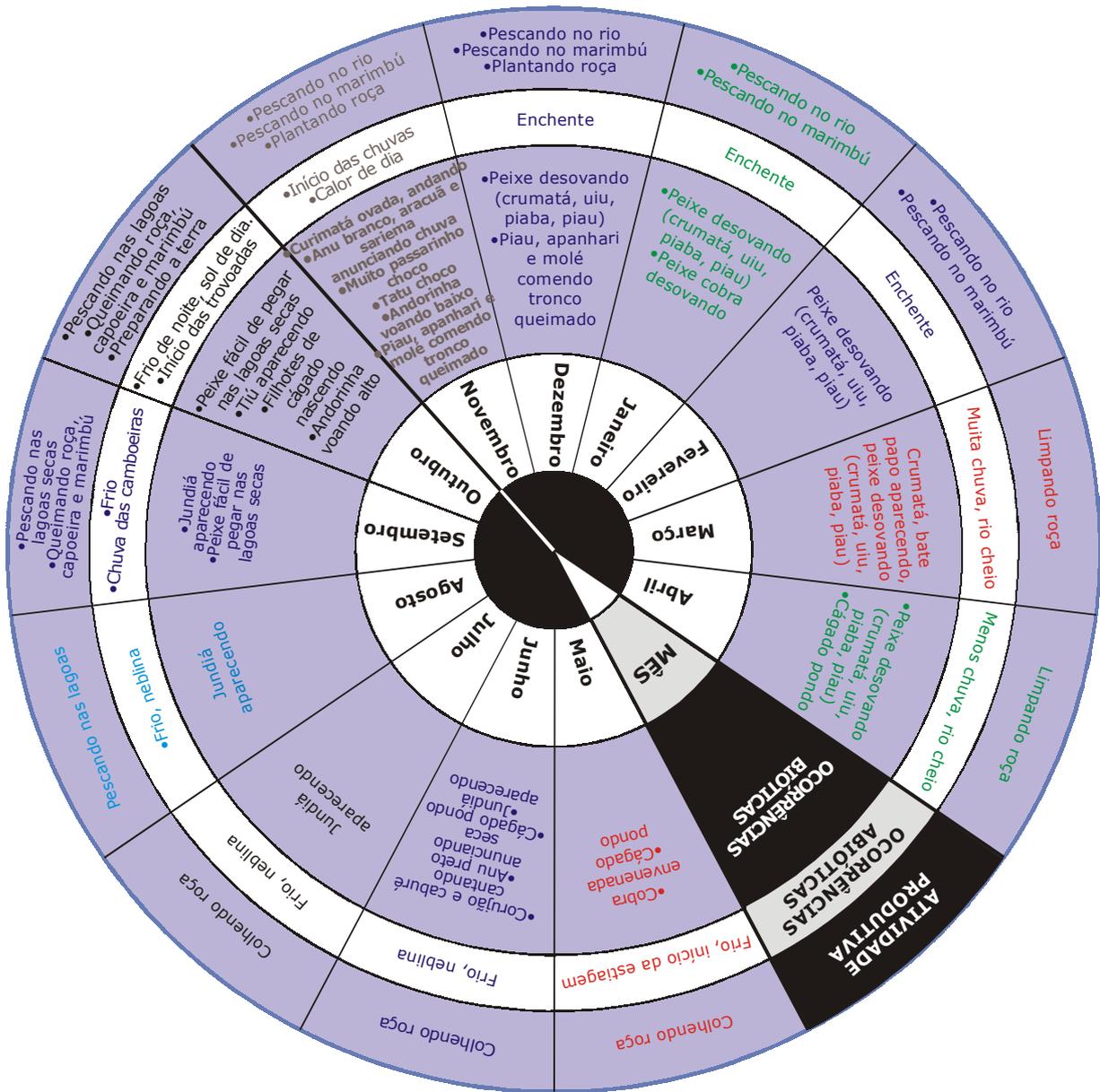


Figura 7 - Calendário etnoecológico relacionando o período do ano às ocorrências bióticas, abióticas e atividades produtivas.

3.2 - ICTIOLOGIA

3.2.1 – COMPOSIÇÃO DA ICTIOFAUNA

O conhecimento possuído pela população sobre a ictiofauna é bastante sofisticado, tendo-se registrado informações a respeito de 22 espécies, das quais apenas 19 foram coletadas e identificadas (Tabela 1). A não coleta de exemplares das outras três (matrinchã, cruvina e pirá), que são apontadas pelos pescadores como peixes “sumidos” ou “desaparecidos”, deve-se a uma provável redução acentuada na densidade das suas populações, ocorrida recentemente. De acordo com a descrição morfológica e etológica feita pelos pescadores, eles podem corresponder respectivamente a *Brycon lundii*, *Pachyurus* sp. e *Conorhynchus* sp., com ocorrência registrada para a macrobacia (BRITSKI et al. 1988).

Das espécies identificadas, três são exóticas (*Cichla temensis*, *Astronotus ocellatus*, *Triporthus guentheri*). Os pescadores entrevistados conhecem tanto as espécies nativas quanto as exóticas introduzidas há mais tempo (cerca de 27 anos, segundo os depoimentos locais). Poucas informações foram reveladas a respeito de uma espécie introduzida nos últimos cinco anos, denominada, pela sua morfologia, de piaba-facão (*T. guentheri*). Todos os peixes coletados foram tratados localmente como peixes distintos, apresentando correspondência 1/1 com espécies identificadas por taxonomistas.

Tabela 1 – Lista dos nomes vernáculos dos espécimes coletados e respectiva correspondência taxonômica.

DENOMINAÇÃO LOCAL	ESPÉCIE
Apanharí	<i>Astronotus ocellatus</i> (Cuvier, 1829).
Cari	<i>Hypostomus</i> sp.
Corró-preto	<i>Geophagus brasiliensis</i> (Quoy & Gaimard, 1824).
Corro-branco	<i>Cichlasoma facetum</i> (Jenyns, 1842).
Crumatá	<i>Prochilodus affinis</i> (Reinhardt, 1874).
Cumbá/ Molé /Bate-papo	<i>Parauchenipterus galeatus</i> (Linnaeus, 1766).
Jundiá	<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Gaimard, 1824).
Peixe-cachorro/ Dourado	<i>Acestrorhynchus lacustris</i> (Reinhardt, 1874).
Peixe-cobra	<i>Gymnotus carapo</i> (Linnaeus, 1758).
Piaba	<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819).
Piaba-dedo-de-moça	<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i> (Reinhardt, 1874).
Piaba-facão	<i>Triportheus guentheri</i> (Garman, 1890).
Piau	<i>Leporinus piau</i> (Fowler, 1941).
Piranha	<i>Serrasalmus brandtii</i> (Reinhadt, 1874).
Sabarona	<i>Curimata elegans</i> (Steindachner, 1875).
Traíra-cabeça-de-lama	<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794).
T. cabeça- fina/guelra de veludo	<i>Hoplias cf. lacerdae</i> (Ribeiro, 1908).
Tucunaré	<i>Cichla temensis</i> (Humboldt, 1821).
Uiú	<i>Hoplerythrinus unitaeniatus</i> (Spix, 1829).

3.2.2 – ETOLOGIA

Os pescadores entrevistados demonstraram conhecer, com detalhes, aspectos comportamentais apresentados pelos peixes. Os fenômenos etológicos por eles percebidos e descritos foram agrupados em 17 etnocategorias etológicas as quais relacionam-se com: reprodução, comportamento de fuga, predação, comportamento social, ou ainda a respostas a estímulos artificiais (Tabela 2).

Diversos autores têm registrado a riqueza do conhecimento possuído por pescadores tradicionais com relação à etologia, ressaltando a sua importância como caráter adaptativo no sucesso do pescador/predador na captura do peixe/presa (MORRILL, 1967; MARQUES, 1994;1995). A utilidade deste conhecimento no Remanso pode ser constatada pelo fato de que 10 das 17 etnocategorias indicam comportamentos de respostas a estímulos artificiais. Duas delas – peixe cismado e peixe velhaco/peixe sabido – sugerem uma possível habituação, por parte do peixe/presa, às estratégias do pescador/predador. Entre os peixes “cismados” citam a traíra-cabeça-fina, que, por ser “cismada” = desconfiada, dificilmente cai em armadilha, ao contrário da traíra-cabeça-de-lama, facilmente capturada por meio de manzoás¹. Como peixe “sabido” citam o apanhari, que embora abundante nos ecossistemas locais, dificilmente é encontrado nas redes. Isso ocorre, segundo as informações, porque o peixe evita os locais onde são colocadas as redes e pode inclusive “passar de banda” pelas malhas para evitar que os espinhos das duas nadadeiras dorsais fiquem presos. Podem ainda “voltar de ré”, quando percebem a proximidade da armadilha. Assim, afirmam que sua captura em malhas só ocorre quando eles estão “distraídos”. A capacidade do apanhari de evitar as armadilhas só é possível, segundo eles, porque o apanhari possui uma

visão aguçada, sendo também inserido na categoria dos peixes que “enxerga de longe”.

Duas categorias opostas: (“peixe que anda de noite” e “peixe que dorme cedo”), relacionadas respectivamente à percepção do pescador sobre hábitos noturnos e diurnos, determinam a escolha do horário para a prática da atividade pesqueira. Para alguns pescadores a pesca noturna pode ser mais produtiva, principalmente nas “quadras de lua”, quando, segundo eles, está mais escuro. Dizem ainda que os peixes mais pescáveis durante a noite são o cumbá e o jundiá.

Sobre os estilos reprodutivos², seis diferentes categorias puderam ser identificadas, sendo que três estão associadas a espécies guardadoras de ovos e outras três relacionadas a espécies não guardadoras. As primeiras são denominadas de “peixe que bota sentido ao ninho”, “peixe que faz ninho” ou ainda “peixe valente”, sendo que esta última categoria refere-se ao comportamento de defesa apresentado por peixes de algumas espécies, os quais são capazes de enfrentar predadores maiores para proteger a prole. Sobre as espécies não guardadoras, foram identificadas as categorias: “peixes que desovam nas águas” (associando-se a desova ao período de enchentes) e “peixes que viaja” (referindo-se às migrações com finalidades reprodutivas). A terceira categoria entre os peixes não guardadores é a dos “peixes que roncam” (referindo-se aos que produzem sons na época da desova).

¹ Armadilha de pesca feita com cipó.

² Grau de cuidado que os pais dispensam à prole, associado a outras características como ambiente selecionado para a disposição de ovos ou gametas (VAZZOLER, 1996).

Tabela 2 – Etnocategorias etológicas

ETNOCATEGORIA ETOLÓGICA	SIGNIFICADO	ETNOESPÉCIE
Peixe cismado/ venhaco	Comportamento arisco	Traíra cabeça fina
Peixe sabido	Difícil de capturar	Apanharí
Peixe que enxerga de longe	Visão aguçada	Apanharí
Peixe que anda de noite	Hábito noturno	Jundiá, molé
Peixe que dorme cedo	Hábito diurno	Apanharí
Peixe malvado	Predador voraz	Traíra cabeça fina
Peixe mole/besta	Alta fagicidade	Crumatá, pilaquis
Peixe que vomita	Regurgitação de alimentos	Piau, molé, traíra
Peixe que corta	Ingestão de pedaços das presas	Traíra, piranha
Peixe que come engolindo	Ingestão de presas inteiras	Tucunaré
Peixe que faz ninho/peixe que bota sentido	Nidificação e proteção da prole	Apanharí, tucunaré, corró
Peixe valente	Agressão em defesa da prole	Corró, apanharí
Peixe que desova nas águas	Desova associada ao período de enchentes	Crumatá, piau, molé, piaba
Peixe que ronca	Manifestação acústica	Piaú, piaba, molé
Peixe que viaja	Migração	Crumatá
Peixe que tem gênio	Resistência ao predador, mesmo após a captura	Traíra cabeça fina, piranha
Peixe que anda de rebanho	Formação de cardumes	Uiú, cumbá, crumatá e Jundiá

3.2.3 - ECOLOGIA TRÓFICA

Sobre a ecologia trófica identificam-se 5 categorias: "peixe malvado" = predador voraz; "peixe que come engolindo" = espécies que ingerem a presa inteira; "peixe que corta" = espécies que ingerem pedaços das presas; "peixe que vomita" = espécies que regurgitam, "peixe besta" = espécies de alta fagividade.

A categoria "peixe de rebanho" relaciona-se às espécies que encardumam. A última categoria - "peixe de gênio" - refere-se às espécies que após a captura oferecem resistência, lutando e debatendo-se dentro da canoa.

O conhecimento localmente possuído sobre como as espécies se inserem no complexo reticulado trófico ecossistêmico é detalhado, tanto com relação aos componentes das cadeias que têm como consumidores primários espécies iliófagas (lodo/lama), quanto herbívoros (frutos/partes vegetais).

De acordo com a dieta mencionada foi possível agrupar os peixes em oito diferentes etnocategorias tróficas - ictiofagia/ canibalismo, ovívoria, insetivoria, iliofagia, necrofagia, frugivoria, onivoria, carcinofagia - (Tabela 3), comuns à classificação da teoria ecológica. De acordo com a dieta, também foi possível identificar peixes especializados (piscívoros e iliófagos) e generalistas (onívoros/oportunistas). Baseados nas informações, dois modelos contendo fragmentos de redes alimentares do tipo comedor-comido foram elaborados (Figuras 8 e 9), tendo o primeiro, como consumidores primários espécies iliófagas, e o segundo espécies frugívoras.

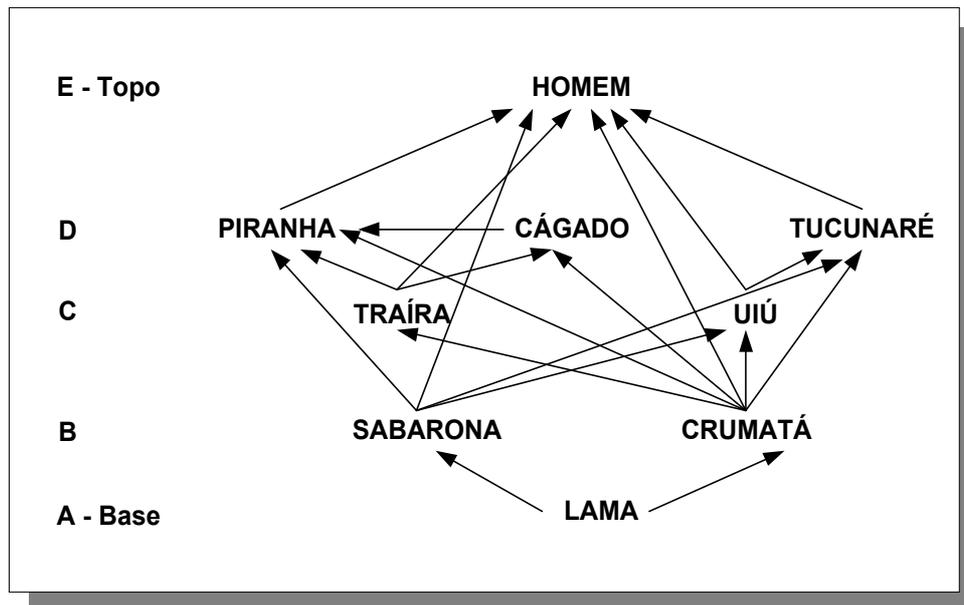


Figura 8 - Modelo trófico, segundo pescadores do Remanso, com cinco níveis, tendo como consumidores primários espécies iliófagas.

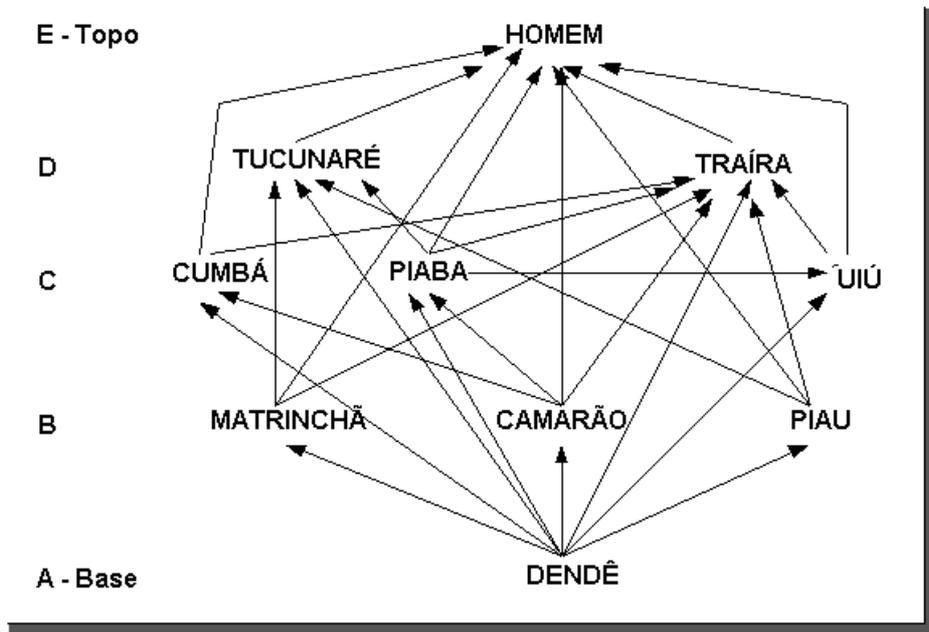


Figura 9 - Modelo trófico, segundo pescadores do Remanso, com cinco níveis, tendo como consumidores primários espécies frugívoras.

Segundo LOWE-McCONNELL (1987), as cadeias alimentares neotropicais são geralmente complexas; à etnoictiologia cabe contribuir para elucidação dessa complexidade. Um exemplo a esse respeito encontra-se no trabalho de MARQUES (1991), no qual, a partir de informações dos pescadores, foi possível a elaboração de uma hipótese, aparentemente pouco plausível, sobre um item importante na alimentação de um bagre da família Ariidae. A confirmação da hipótese, pelo próprio autor, veio a complementar o conhecimento científico sobre a ecologia trófica da espécie.

No Remanso, o reticulado trófico que emergiu a partir das informações é complexo, tendo as cadeias aquáticas de quatro a cinco níveis. As cadeias podem ter em sua base tanto frugívoros/herbívoros como iliófagos. Muitas espécies podem ocupar simultaneamente o papel de predador e presa, mesmo aquelas consideradas pela literatura como "predadores de topo", como é o caso da piranha e da traíra, as quais, quando presas a redes de pesca, passam a presas fáceis para espécies piscívoras como a própria piranha e o cágado. A alta fagicidade de espécies iliófagas no modelo descrito pelos pescadores está de acordo com o encontrado por diversos autores em estudos ecológicos de outras bacias hidrográficas (MARQUES, 1995; COSTA-NETO, 1998). Segundo LOWE-McCONNELL (1987) os peixes detritívoros constituem a base da maioria das cadeias tróficas tropicais. A participação de itens provenientes da mata ciliar também parece ter uma importância fundamental na dieta dos peixes e embora nenhuma espécie tenha sido apresentada como exclusivamente frugívora, 11, entre 22 espécies apresentaram "frutas" entre os itens que compõem suas dietas, sendo nove as espécies frutíferas citadas (Tabela 4).

Entre os "predadores de topo" estão: o tucunaré, a piranha, a traíra-cabeça-de-lama e a traíra-cabeça-fina (Tabela 5). As demais espécies podem ocupar entre o primeiro e o terceiro nível da cadeia, uma vez que sendo

onívoras, podem alimentar-se tanto de frutos ou partes vegetais, quanto de camarão, peixes pequenos e ovas, insetos autoctónes e alóctones, além de anelídeos localmente conhecidos como "isca do chão". Estes itens compõem, em maior ou menor proporção, a dieta de peixes como: o apanhari, o jundiá, o piau, a piaba, o uiú e o cumbá (Tabela 6). Dois destes – uiú e piau – são apontados também como comedores de "carniça", vez que incluem nas suas dietas animais em decomposição.

Tabela 3 - Percepção do pescador sobre ecologia trófica dos peixes do Remanso.

CATEGORIA TRÓFICA	CITAÇÃO DO PESCADOR ENTREVISTADO
Ictiofagia/ canibalismo	<ul style="list-style-type: none"> • "piranha <u>come a outra</u> malhada na rede". • "tucunaré <u>come piaba, corró</u> tudo miudinho; <u>traíra, curimatazinha</u>". • "traíra <u>come</u> engolido, engole <u>cágado, corró, piau, trairinha, piranha e crumatá</u>". • "uiu <u>come os outros peixes</u>, quando ele tá danado <u>come até uns os outros</u>".
ovivoria	<ul style="list-style-type: none"> • "corró <u>come a ova</u> de tudo que é peixe. ele é um danado".
insetivoria	<ul style="list-style-type: none"> • "o jundiá <u>come a mariposa</u>".
iliofagia	<ul style="list-style-type: none"> • "a sabarona <u>come lama</u> que nem a crumatá".
necrofagia	<ul style="list-style-type: none"> • "uiú é a pior imundice: <u>come gente morta, cavalo</u>, até sai da água pra <u>comer carniça</u>".
frugivoria	<ul style="list-style-type: none"> • "<u>pau jaú</u>, a matrinchã avoa em riba, <u>muricí, gameleira e araticum</u>". • "piau, apanharí, corro preto e uiú <u>come</u> fruto do <u>pau jaú</u>; a piaba zoião e a piaba facão". • "apanharí e piau <u>come murici</u>, <u>come pinha da beira d'água</u>". • "molé <u>come gameleira</u> e <u>jenipapo</u>". • "<u>coco</u> é de comer de peixe; de piau. <u>ingá</u> vai apodrecendo e piau apanhari e crumatá <u>come</u>". • "pega um cumbá e abre a barriga; tá cheia de <u>araçá</u> e <u>jenipapo</u>".
onivoria	<ul style="list-style-type: none"> • "apanharí <u>come piaba, isca do chão</u>, tudo quanto é inseto e micróbio de lagoa; <u>cabeça de prego</u>. ele limpa, só vevi gordo". • "cumbá <u>come lodo</u> e quando é tempo de <u>mariposa</u> ele <u>come tudo ... come muricí, jenipapo, gameleira, lodo, lama, fio de abeia, cupim, coco de dendê</u>".
carcinofagia	<ul style="list-style-type: none"> • "cumbá, apanhari, traíra, piau, tucunaré e piaba; tudo <u>come camarão</u>".

Tabela 4 – Frutíferas que compõem a dieta alimentar dos peixes*.

"PEIXES"	FRUTAS	DENDÊ	MURICÍ	JENIPAPO	INGÁ	PAU-JAÚ	GAMELEIRA	ARATICUM	PINHA DÁGUA	ARAÇA
CAMARÃO		+								
CUMBÁ/ MOLÉ		+	+	+			+			+
APANHARI			+		+	+			+	+
TRAIRA		+								
TUCUNARÉ		+								
PIAU		+	+		+	+				
MATRINCHÃ			+			+	+	+		
PIABA ZOIÃO						+				
PIABA FACÃO						+				
JUNDIÁ		+		+						
CORRÓ PRETO						+				
UIÚ		+				+				
CRUMATÁ					+					

*a categoria local "peixe" é ampla, podendo incluir répteis e invertebrados aquáticos.

Tabela 5 - Relação presa/predador incluindo as espécies piscívoras, segundo as informações dos pescadores.

PRESA PREDADOR	CRUMATÁ	TILÁPIA	PIRANHA**	TRAÍRA**	TUCUNARÉ	CÁGADO**	CORRÓ PRETO	CORRO BRANCO	PIABA	UIÚ	CAMARÃO
TRAÍRA	+	+		+		+	+	+	+		+
TUCUNARÉ	+	+		+	+		+	+	+	+	+
CÁGADO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PIRANHA	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
UIÚ	+	+					+	+	+	+	+

** Predados apenas quando estão malhados nas redes.

Tabela 6 - Itens que compõem a dieta de espécies de peixes, segundo as informações dos pescadores.

ITENS	CAMARÃO	OVA DE PEIXE	PEIXE	LODO	FOLHA /TOCO QUEIMADO	"MARIPOSA" DE CUPIM/ TANAJURA	FRUTA	CARNIÇA/ COISA PODRE	ISCA DO CHÃO	"INSETO DE LAGOA/ MICRÓBIO"
"PEIXES"										
CAMARÃO				+			+			
CUMBÁ	+			+		+	+		+	
APANHARI	+		+		+		+			+
TRAIRA	+		+				+ (só dendê)		+	
TUCUNARÉ	+	+	+							
PIAU	+			+			+	+		
MATRINCHÃ							+			
JUNDIÁ						+	+		+	+
CÁGADO	+		+							
PIABA	+						+			
CORRÓ PRETO		+					+			
CORRÓ BRANCO		+								
UIÚ			+				+	+		
PIRANHA			+							
CRUMATÁ				+			+			

O sucesso do pescador/predador na captura do peixe/presa, passa necessariamente pela adequação da técnica utilizada, ressaltando uma forte conexão entre *corpus* e *praxis*, na apropriação dos recursos naturais. No caso da dieta e do comportamento alimentar dos peixes, a inserção do pescador/predador é feita através da manipulação de elos da cadeia trófica, a partir da inserção de "iscas", durante a pescaria.

A constatação da consistência do conhecimento de pescadores sobre a dieta alimentar tem sido encontrada em outras populações humanas, mostrando que o conhecimento de pescadores tradicionais sobre a ecologia trófica dos peixes é um fenômeno amplo (MARQUES, 1995; COSTA-NETO, 1998; MOURÃO, 2000). No Remanso, assim como verificado para as outras populações, trata-se de um conhecimento de grande valor adaptativo para o pescador/predador, uma vez que com base nestes conhecimentos, as populações de pescadores são capazes de aumentar o retorno da atividade pesqueira ou direcionar a captura de uma espécie desejada. Assim, por exemplo, as "iscas" podem constituir-se de frutos, insetos, ou peixes, para capturar: piauí, molé e traíra, peixes que têm "preferência", respectivamente, por cada um destes itens. A partir do conhecimento sobre "preferência" alimentar, os pescadores são capazes de adicionar itens alóctones que não fazem parte da dieta natural dos peixes, tais como: milho, bolinhos de farinha, frutos de dendê e ninhos de insetos sociais, como abelhas e térmitas. Dentre estes processos por eles utilizados, o uso do ninho da abelha ou de cupim mostra-se como um procedimento recorrente na atividade pesqueira artesanal, tendo sido registrado para outras populações de pescadores tradicionais (MARQUES, 1995; COSTA-NETO, 1998). A partir da utilização de ninhos de abelha ou "fio-da-abeia", "sapecado no fogo" bem como do ninho de cupim *in natura*, inseridos em uma armadilha local denominada "manzóá", os pescadores capturam peixes como: o molé, o apanharí o piauí e a traíra-cabeça-de-lama.

Embora a maioria dos modelos tróficos descritos apresentem sobreposição com o conhecimento científico disponível, dois memes bastante conhecidos entre a população

local não são completamente sustentados pela literatura atual. Ambos incluem espécies da família *Erythrinidae*. O primeiro relaciona-se à traíra-cabeça-de-lama e é composto dos seguintes elementos: 1) "a traíra engole o peixe inteiro mais não "constrói", "não defeca""; 2) "a traíra engole sempre "pela cabeça" nunca pelo "cabo""; 3) "a traíra engoliu ontem, passou hoje, amanhã ela vomita; quando vai "apodrecendo", é "vomitado pra fora"". O segundo meme diz respeito ao uiú e sugere que o animal é capaz de deslocar-se por terra em busca de animais mortos às margens dos rios para alimentar-se ("uiú sai da água prá comer carniça"). Com relação ao primeiro meme, embora a literatura afirme que algumas espécies de peixes podem regurgitar partes não digeríveis (VAZZOLER, 1996), a informação não foi encontrada para a traíra, não obstante o grande número de trabalhos sobre a alimentação destas espécies (CARAMASCHI, 1979; NOMURA, 1976; KONRAD, 2001). É possível que este meme derive, portanto, da interpretação equivocada do fenômeno pelo qual o peixe utiliza-se da eversão estomacal como estratégia de fuga, e não para eliminar partes indigeríveis ou em fase de decomposição. Com relação ao segundo meme, a literatura sustenta, pelo menos parcialmente as informações locais. Segundo WELLCOME (1985) algumas espécies de peixes são capazes de realizar migrações sobre terra seca, inclusive espécies da família *Erythrinidae*. Embora relatos sobre peixes migrando sobre terra sejam sempre relacionados a deslocamentos em períodos secos em busca de lagoas mais profundas, é plausível pensar-se que funcione também como estratégia de forrageio.

3.2.4 – REPRODUÇÃO

De acordo com os estilos reprodutivos, os peixes são localmente agrupados em duas categorias: a dos peixes que "desovam na corrida das águas e não bota sentido ao ninho", e a dos que "desova em ninhos e fica em riba da ova". Entre os primeiros, mencionam-se sete diferentes espécies: *Hopleryrinus unitaeniatus* = uiú;

Paraucheniptherus galeatus = cumbá; *Prochilodus affinis* = crumatá; *Curimata elegans* = sabarona; *Leporinus piau* = piau; *Astyanax bimaculatus lacustris* = piabazoião; *Astyanax fasciatus* = piaba). Elas correspondem aos peixes que realizam migração no período das enchentes, desovando em águas correntes e não exibindo cuidados parentais. No segundo grupo mencionam-se cinco: *Hoplias malabaricus* = traíra-cabeça-de-lama; *Serrasalmus brandtii* = piranha; *Cichla temensis* = tucunaré; *Geophagus brasiliensis* = corró-preto; *Astronotus ocellatus* = apanhari, as quais nidificam e protegem a prole. Essa classificação corresponde aos estilos reprodutivos de BALON (*apud*. VAZZOLER, 1996), que separa as espécies em “não guardadores” e “guardadores”. Sobre os peixes “guardadores”, tanto os pescadores, quanto a literatura, distinguem duas categorias: a primeira, com aqueles que põem massas de ovos (“põe embolado”) e a segunda, com selecionadores de substrato (“faz ninho no chão ou numa folha ou num pau”). Duas espécies (*H. malabaricus* e *S. brandtii*) são incluídas no primeiro grupo, e três (*C. temensis*; *G. brasiliensis*; *A. ocellatus*) no segundo.

Sobre o grupo que abrange os ciclídeos, afirma-se que os ovos são guardados por macho e fêmea, enquanto que sobre a traíra-cabeça-de-lama, afirma-se que apenas um dos pais (cujo sexo não sabem precisar) cuidaria dos filhos. Ignora-se se um ou ambos os pais têm cuidado parental no caso da piranha, embora ela seja inserida na categoria dos que “tomam conta”. Os dados sobre ciclídeos e eritrínídeos concordam com a literatura (Tabela 7), que afirma que os ovos de *H. malabaricus* são guardados apenas pelo macho, e que nos ciclídeos macho e fêmea põem-se em vigia (IHERING, 1928).

No grupo dos ciclídeos, o tucunaré, embora seja exótico, é aparentemente o peixe sobre o qual o conhecimento mostrou-se mais elaborado. Isso ocorre talvez porque atualmente ele apresente a maior importância pesqueira. Destaca-se o conhecimento sobre quantidade de ovos e tempo de incubação, procedimentos de preparação do ninho e de covas ou “barrocas” no fundo do rio para abrigar filhotes

recém-nascidos. Segundo as informações obtidas, o tempo de incubação dos ovos é de cerca de cinco dias. Afirmaram, ainda, que para cada ninho são construídas cinco a seis barrocas no fundo do rio. Segundo as informações locais, esse procedimento confere mais segurança contra predadores ou contra possíveis flutuações no nível das águas, uma vez que as covas encontram-se próximas às margens que eventualmente podem secar. As informações disponíveis na literatura ictiológica sobre substrato selecionado (SANTOS, 1987), guarda do ninho pelo casal (LOWE-McCONNELL, 1975) e tempo dedicado ao cuidado com a prole (JUNK, 1983), em relação aos ciclídeos, são concordantes com as informações fornecidas pelos pescadores.

Para as espécies "não guardadoras", o período reprodutivo e as variações sazonais estão intimamente relacionados. Segundo os pescadores, o uiú é o primeiro peixe que "aparece" nos períodos de enchentes (de novembro a abril), seguido de curimatás, piaus, cumbás e piabas. É no período de migração com finalidades reprodutivas que, segundo as informações, o rio torna-se mais piscoso, devido ao "reaparecimento" de muitos peixes.

Sobre estas espécies os dados também concordam com a literatura (Tabela 8). Embora curimatás "ovadas" sejam geralmente prenúncio de chuvas próximas, os pescadores afirmam que em alguns (raros) anos o peixe pode "errar". A ausência das enchentes no período "programado" poderia ter como consequência a mortandade de peixes. Na interpretação local, os peixes morrem com as "ovas" empedradas na "barriga" devido ao fato de não conseguirem desovar na ausência de correntezas. Esta informação, às vezes estendida também ao piau, tanto pela sua consistência entre os pescadores locais, quanto pela referência a um fenômeno semelhante já verificado em espécies de truta (GODINHO, 1975) pode ser assumida como hipótese a ser testada através dos métodos da pesquisa ictiológica.

Tabela 7 - Cognição comparada relacionada com modos reprodutivos para espécies guardadoras de ovos.

CITAÇÃO DOS PESCADORES	CITAÇÃO DA LITERATURA
"O tucunaré, o apanhari, os outros peixe tudo <u>bota sentido ao ninho</u> ".	"A família Cichlidae inclui cerca de 20 gêneros com 100-1500 espécies sul-americanas, peixes perciformes que <u>põem guarda aos ovos e filhotes</u> " (LOWE-MCCONELL, 1975)."
"O tucunaré forra. Quando não tem um pau ou uma pedra ele alimpa o chão tudinho e <u>põe num lugarzinho mais duro</u> . Aí quando tá tempo de tirar ele abre aquela barroca e bota os filhos. <u>Faz cinco, seis buracos para uma só ova...</u> Fica tudo num buraco só, mais ele abre muita pra ir mudando de lugar".	"Seus ovos (tucunaré) são aderentes, sendo por esta razão <u>postos sobre superfícies de certa rigidez</u> (...) o casal prepara, no local onde vão ser postos os ovos, <u>várias covinhas</u> , numa das quais as larvas são pelos pais colocadas quando nascem" (SANTOS,1987)".
"(...) (o tucunaré) <u>pra tirar é no máximo 5 dias</u> . Ele põe ali amarelinho e vai escurecendo, vai empretecendo e vai pra dentro do buraco. Ali aquele filho vai saindo devagazinho até ficar endurecido e deserdar de andar com os pais".	"O prazo de incubação (peixes lênticos) é bem maior do que a dos peixes lóticos, variando de <u>4 a 5 dias</u> , até mais às vezes (AZEVEDO, 1975)."
"O peixe (tucunaré), <u>até a posição de 200g anda com os pais</u> ".	" <u>o casal protege a prole durante várias semanas</u> (JUNK, 1983)."
"A traíra e o corró é o peixe que tem mais. Eles desovam muito. Desova o ano todo. A traíra bota num bolo e se <u>meter a mão ela morde</u> . A ova dela os outros não comem não".	"Os peixes lênticos, tais como a traíra e a tilápia, <u>além de nidificarem, protegem a prole</u> (AZEVEDO,1970)."
"A piranha põe diferente, <u>é embolado, é tudo num bolo</u> ".	"Algumas espécies de <i>Serrasalmus</i> têm a reputação de por guarda a <u>massas de ovos</u> (WELLCOME, 1979)."

Tabela 8 – Cognição comparada relacionada com modos reprodutivos para espécies não guardadoras de ovos.

CITAÇÃO DOS PESCADORES	CITAÇÃO DA LITERATURA
<p>“A piaba, a crumatá, o piau e a sabarona é mais na enchente: chega na veia d’água onde tem uma sangra fica aquelas carreiras delas. Ali desova pra trás. <u>Ali perde mais do que escapa</u>”.</p>	<p>“Por causa da subida dos rios elas (as águas) invadem as áreas inundáveis, levando consigo milhares de ovos e larvas (...) naturalmente <u>essa forma de reprodução inclui grandes perdas</u> (JUNK,1983)”</p>
<p>“A crumatá desova sempre na enchente. Que nem o tempo tá parado agora ela tando muito ovada <u>acontece até que ela morre. A ova empedra por dentro</u> e ela não tem como desistir.”</p>	<p>“A desova pode ser prejudicada por condições inadequadas no ambiente (...) se após a desova houver modificação suficiente do ambiente ela pode interromper-se. <u>Então pode morrer intoxicada pela decomposição dos ovos no interior do abdome</u> (informação para a carpa e truta: GODINHO, 1975).”</p>
<p>“<u>O piau ronca na desova.</u> O piau e a crumatá e a piaba na desova a Senhora vê o ruuum direto. <u>Crumatá e molé ronca</u> quando tão desovando, na hora que a Senhora entra no golfeiro a Senhora não vê aquele ronco? É o molé.”</p>	<p>“muitas espécies de peixes se reúnem em grandes cardumes a fim de migrar para desova. Algumas espécies desenvolvem nessa época um músculo especial ao redor da bexiga natatória, <u>produzindo roncoss altos</u> por causa das contrações rápidas do músculo, usando a bexiga natatória como corpo de ressonância” (JUNK, 1983, apud MARQUES, 1995).</p>

3.3 – ZOOTERAPIA

A medicina popular do Remanso mostra-se como uma rede complexa, na qual mesclam-se componentes humanos, naturais e sobrenaturais. Como em muitas populações tradicionais (QUEIROZ, 1984; MORGADO, 1994; VOEKS, 1995) a obtenção e manutenção da saúde (física e espiritual) faz-se por meio de práticas terapêuticas e religiosas associadas, onde a função médica ou litúrgica (simbólica) dos recursos (animais e plantas) se confundem. Além disso, o Remanso é habitado por uma população mestiça, que reúne crenças oriundas de culturas diversas, sobressaindo-se entre elas o Jarê, uma religião afro-brasileira, consolidada na região de lavras (Figura 10), combinado ao catolicismo rural. Como as duas religiões têm influência na medicina local, o sistema médico torna-se ainda mais complexo.

Este capítulo discute apenas três dos aspectos relacionados ao sistema médico local, que se revelaram durante a breve permanência no campo, compatíveis com uma pesquisa que utiliza um enfoque etnoecológico. Dois destes – o sistema de oposição binária quente/frio e a associação de propriedades medicinais a animais devido a características morfológicas ou etológicas, são compartilhados por sistemas médicos amplamente distribuídos geograficamente e historicamente (LADERMAN, 1981; BROWNER, 1985; DI SATI, 1995; VOEKS, 1995). O terceiro – o uso de subprodutos como remédios – foi analisado no contexto da zooterapia brasileira e, somado a dados obtidos de listas de zoterápicos produzidas por outros autores (BEGOSSI, 1992; BEGOSSI & BRAGA, 1992; FIGUEIREDO, 1991; MARQUES, 1995; COSTA-NETO, 1999a; 1999b; 2000; SOUTO, 2000), constitui-se na base racional para a elaboração de uma hipótese aqui sugerida: a de que, na cultura popular brasileira, há uma prática médica que tem como um de seus pilares a utilização de sobras de animais, impróprias para o consumo alimentar.

3.3.1 – DA ORELHA AO PÉ: O REPERTÓRIO ZOOTERÁPICO

O receituário zoterápico do Remanso tem como base o uso de 52 espécies de animais, que fornecem 72 matérias-primas para prevenção ou tratamento de 39 enfermidades (Tabela 9). Os mamíferos constituem o grupo mais numeroso (16), entre os animais com uso terapêutico, seguidos de aves (11), répteis (10), anfíbios (1), peixes (4), insetos (8) e moluscos (2) (Figura 11). O maior número de animais citados pertencente à classe dos mamíferos, mostra-se de acordo com o observado por outros autores não só na Chapada Diamantina (COSTA-NETO, 1999A; SOUTO *ET AL*, 2000), mas também em outras áreas do Brasil (LAGES-FILHO, 1934; FIGUEIREDO, 1991; MARQUES, 1995).

Entre as partes/produtos utilizados, as gorduras destacam-se pelo grande número de animais dos quais são obtidas (19), seguidas pelo mel(5), casco e corpo inteiro (4), couro, carne e sangue (3), fezes, penas, ossos, ovas, moelas, buchos e fel (= bÍlis) (2), espinho, vergalhão (= pênis), samborá (= parte do ninho da abelha), perna, óleo, ninho, leite, esporão, dente, cabelo (= pêlo), capanga (= escroto), casa (= ninho de vespa), chifre, papel (= exoesqueleto de cigarra), chocalho (de cascavel), crista (1) (Figura 12).

O número de partes ou produtos citados por doença variou de 1 a 18 (Figura 13), sendo que o maior número de remédios foi indicado para o reumatismo. O número de partes ou produtos obtidos de cada animal variou de uma a três. Alguns animais, entretanto, são usados integralmente, podendo ser torrados, moídos, transformados em pó e adicionados a chás ou misturados a alimentos (e.g. o pó do anum e do grilo).

Embora a maioria das partes ou produtos que constituem matérias-primas para a elaboração dos remédios provenham de animais silvestres, não foi observado, durante o período da pesquisa de campo, caçadas objetivando a obtenção de produtos medicinais. As informações revelam que a atividade cinegética é praticada sem que se preconceba o animal que será capturado. Esta constatação sugere que a atividade zoterápica não está, pelo menos na forma em que é praticada no presente, acentuando o efeito predatório sobre as espécies animais, algumas delas, reconhecidamente ameaçadas de extinção. Quando animais com reconhecido potencial

MOURA, F. de B. P. **Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbus (Chapada Diamantina-BA), 2002.**

medicinal são caçados, entretanto, suas partes consideradas medicinais são guardadas, compondo "farmácias caseiras" à base de animais silvestres (Figuras 14 e 15).



Foto: Ana Maria, 1999.

Figura 10 – Oferendas do Jarê – Culto afro-brasileiro típico da Chapada Diamantina (BA).

Tabela 9 – Animais que compõem o repertório zoterápico do Remanso.

NOME POPULAR	PISTA TAXONÔMICA	PARTE OU PRODUTO	FINALIDADE
INSETOS = 8			
besouro	...	casa	surdeza = surdez papeira = parotidite
abelha	<i>Apis mellifera</i>	mel ninho	gripe disenteria
arapuá	...	mel	fortificante no pós parto sinusite
jitaí	...	samborá = ninho mel	gripe Vilide = leucoma(?)
mandaçaia	...	mel	fortificante no pós parto
uruçu	<i>Melipona scutellaris</i>	mel	gripe sinusite dor de cabeça
grilo	...	perna	urina presa
cigarra	...	papel = exoesqueleto	surdeza = surdez
MOLUSCOS = 2			
lesma	...	corpo	rachadura no pé asma
aruá	<i>Pomacea</i> sp.	ova = desova	inchação
PEIXES = 4			
piau	<i>Leporinus piau</i>	banha	reumatismo
Traíra - cabeça - fina	<i>Hoplias lacerdae</i>	banha	reumatismo vilide= leucoma(?)
piranha	<i>Serrasalmus brandtii</i>	fel	fel derramado = icterícia
cumbá	<i>Parauchenipterus galeatus</i>	esporão = nadadeira	impotência
NOME POPULAR	PISTA	PARTE	OU FINALIDADE

	TAXONÔMICA	PRODUTO	
ANFÍBIOS = 1			
sapo	<i>Bufo</i> sp.	corpo inteiro	ferida que não sara
RÉPTEIS = 10			
jabuti	<i>Geochelone carbonaria</i>	carne	reumatismo
		casco	menino que bota tripa prá fora = prolapso retal (?)
cágado	<i>Phrynops geoffroanus</i>	carne	reumatismo
		casco	menino que bota tripa prá fora = prolapso retal(?)
lagartixa (baticho)	<i>Tropidurus torquatus</i>	corpo inteiro	ferida que não sara
teiú	<i>Tupinambis merianae</i>	banha	reumatismo
		casco/ sapata = pé	mordida de cobra
jacaré	<i>Caiman latirostris</i>	banha	doença do vento
		dente	reumatismo
			nascer dente de criança
jacaré de mata	<i>Paleosuchus palpebrosus</i> (?)	couro	doença do vento
shucuiú	<i>Eunectes murinus</i>	banha	reumatismo
jibóia	<i>Boa constrictor</i>	banha	reumatismo
salamanta	<i>Epicrates cenchria</i>	banha	reumatismo
cascapeio	<i>Crotalus durissus</i>	banha	reumatismo
		língua	mordida de cascavel
		chocalho	proteção contra cobra

NOME POPULAR	PISTA TAXONÔMICA	PARTE OU PRODUTO	FINALIDADE
--------------	------------------	------------------	------------

AVES = 11			
anu preto	<i>Crotophaga ani</i>	banha	reumatismo
jacú	<i>Cracidae sp.</i>	banha	dor de ouvido
socó	<i>Tigrisoma lineatun</i>	banha	dor nos peitos
galça	<i>Casmerodius albus</i>	banha	dor nos peitos
galinha/galo	<i>Gallus gallus</i>	banha	dor nos peitos
andorina	<i>Hirundinidae</i>	pena	avexado = nervosismo
urubú	<i>Coragyps atratus</i>	banha	gripe
		crista	criança fraca
canção	<i>Cyanocorax</i>	pena	avexado =
	<i>cyanopogon</i>		nervosismo
araponga	<i>Procnias nudicollis</i>	carne	tuberculose
rolinha	...	sangue da cabeça	surdeza = surdez
zabelê	<i>Crypturelus</i>	sangue da cabeça	surdeza = surdez
	<i>noctivagus zabele</i>		

MAMÍFEROS = 16			
boi	<i>Bos taurus</i>	moela	ofendido de cobra
cachorro	<i>Canis familiaris</i>	bosta	sarampo
saruê	<i>Didelphis sp.</i>	banha	dor no corpo
		capanga =	reumatismo
		escroto	facilitar o parto
capivara	<i>Hydrochaeris</i>	osso	negócio do ar =
	<i>hydrochaeris</i>	sapata	AVC
		fel	
raposa	<i>Cerdocyon thous</i>	banha	dor de coluna
		couro	derrame = AVC
catitu	<i>Tayassu sp.</i>	banha	reumatismo
		bucho	asma

NOME POPULAR	PISTA TAXONOMICA	PARTE OU PRODUTO	FINALIDADE
---------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------

quati	<i>Nasua nasua</i>	Vergalhão = pênis	impotência
gato-do-mato	<i>Leopardus tigrinus</i>	língua moela (?) banha	mordida de cobra mordida de cobra dor nas juntas
lontra	<i>Lutra longicaudis</i>	banha osso	reumatismo estripada
coelho	<i>Silvilagus brasiliensis</i>	cabelo bosta	queimadura conjuntivite
luis-caxeiro	<i>Coendou prehensilis</i>	espinho	espanto de criança
gambá	<i>Conepatus sp.</i>	azeite	reumatismo
jegue-preto		leite	tuberculose
paca	<i>Agouti paca</i>	bucho	doença do vento
tatu	<i>Euphractus sexinctus</i>	sangue couro	caroço de criança derrame
veado	<i>Mazama sp.</i>	chifre	dor de dente

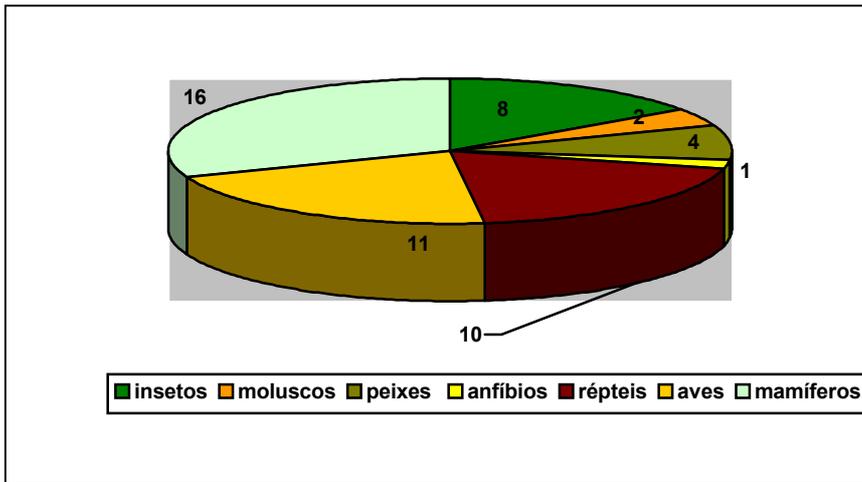


Figura 11 – Distribuição dos animais de uso medicinal nos grupos zoológicos.

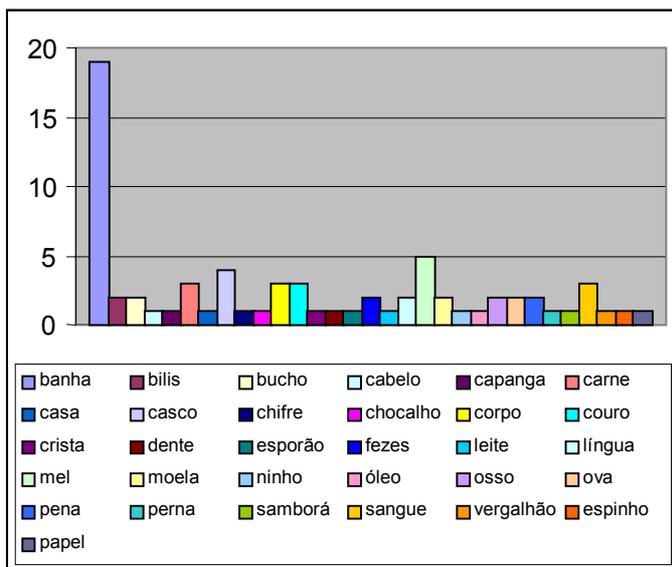
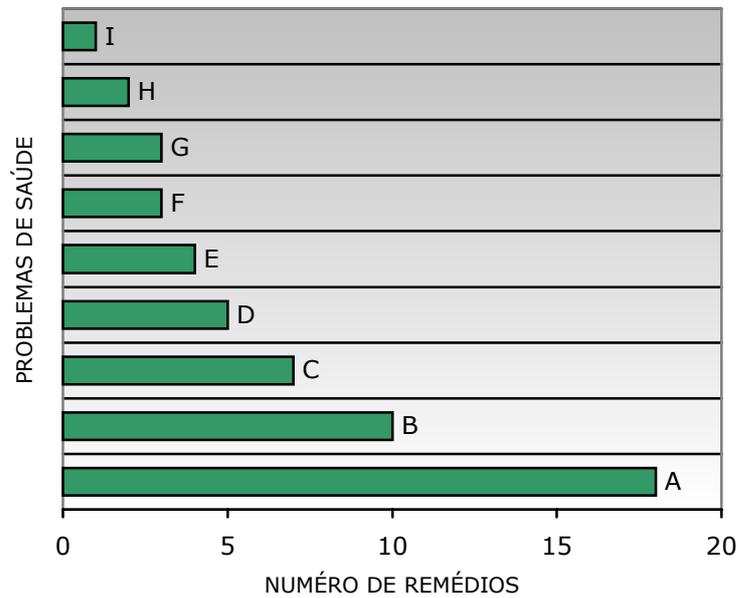


Figura 12 – Partes ou produtos animais usados no receituário zoterápico do Remanso.



- A reumatismo
- B doença do vento
- C dor de ouvido/surdez
- D mordida de cascavel
- E gripe
- F asma
- G impotência;
- H caxumba, dor nos peitos, enjojo (enjôo), ferida que não sara (?), defluxo novo(=sinusite?), proteção espiritual, menino botando as tripa pra fora, mulher quando ganha neném, caroço de criança, tuberculose;
- I bronquite, coluna, avexado (nervosismo ?), disenteria, dor de cabeça, dor de dente, dor de garganta, dor nas juntas, dor doio (conjuntivite ?), estripada, febre, fofoca, fraca de criança, hepatite, inchação, fel derramado, dente de criança, sarampo, parto, queimadura, rachadura no pé, urina presa, ventusidade (?), verme, vilide (leucoma ?).

Figura 13 - Número de produtos citados para cada problema de saúde



Foto: Moura, 1999.

Figura 14 – Farmácia caseira, evidenciando frascos com gordura de origem animal.



Foto: Moura, 1999.

Figura 15 – Partes de animais utilizados de uso medicinal.

3.3.2 - O "QUENTE E O FRIO/FRESCO" NO RECEITUÁRIO POPULAR: UMA (RE)VISITA À MEDICINA HUMORAL

A medicina popular do Remanso desenvolve-se sob a lógica de um sistema de oposição binária quente x frio, segundo o qual o equilíbrio térmico é o principal requisito para a manutenção da saúde.

Uma grande quantidade de exemplos ilustram a lógica deste sistema dual no Remanso (Tabela 10), segundo os quais o "aquecimento" ou "resfriamento" do corpo, que vem a deflagrar doenças, pode ser atribuído tanto à exposição excessiva a temperaturas ambientais extremas, quanto a uma recorrente alimentação inadequada. O restabelecimento da saúde, conseqüentemente, deve ser feito por meio de medicamentos, alimentos ou comportamentos que devolvam equilíbrio térmico ao corpo, ou seja, que propiciem propriedades térmicas antagônicas àquelas que originaram uma enfermidade (e.g. usa-se banha de traíra para "vilide" (=leucoma?), uma vez que a doença teria causa atribuída ao calor e o animal "fresco" teria propriedade de esfriar o corpo). Entre as doenças com causas atribuídas ao excesso de frio destacam-se o reumatismo, e todas as doenças relacionadas ao aparelho respiratório (asma, bronquite, tuberculose). As doenças atribuídas a excesso de calor são: inflamações oftálmicas, problemas dermatológicos, cólicas e enfermidades relacionadas ao aparelho digestório.

A devolução do equilíbrio é feita sempre por meio de opostos, mas não de forma brusca, pois a passagem de um extremo a outro pode ser letal. Algumas doenças, como o "derrame" (=AVC ?), têm causa atribuída a golpes de vento frio recebidas por pessoas que estavam com o corpo quente.

Os alimentos são classificados em níveis intermediários de "quentura" e "frieza". Assim, da mesma forma que um paciente com uma doença atribuída a excesso de calor não deve ingerir alimentos quentes para não agravar a "quentura", ele também não deve ingerir alimentos excessivamente frios, para evitar uma mudança brusca de um extremo ao outro. Vale ressaltar, entretanto que os termos "fresco" e "quente", quando

associados a alimentos ou medicamentos, não são empregados necessariamente para referir-se as suas temperaturas, mas à crença na capacidade que os mesmos possuem no sentido de aquecer ou resfriar o corpo de quem os utiliza. Aos alimentos considerados quentes atribuem-se, geralmente, maiores valores nutricionais do que aos alimentos "frescos". Os primeiros são também considerados mais indigestos.

Os sistemas de oposição binária (frio e calor, seco e molhado), acompanham a medicina desde suas origens mais remotas. Na medicina ocidental, por exemplo, a "**teoria humoral**" remonta a Hipócrates (460 - 375 a.C.) que adicionou à teoria dos quatro elementos de Empédocles (504 - 443 a.C.) quatro qualidades (frio, calor, seco e molhado), associadas aos quatro humores (sangue, fleuma, bile negra e bile amarela). A saúde, assim como a personalidade, provinha do **equilíbrio** entre esses elementos opostos (MORAN, 1990; MARKETOS, 1994; PETRUCELLI II, 1994). Também na medicina oriental, acredita-se que o corpo necessite manter-se relativamente equilibrado com o ambiente para garantir seu funcionamento harmônico. Para a Medicina Tradicional Chinesa, o comprometimento deste equilíbrio é responsável por doenças (GONG & SUCHER, 1999).

O conceito de equilíbrio na medicina popular, principalmente no que se refere ao sistema quente/frio, é bastante difundido entre diferentes povos no mundo, tendo sido referido por diversos autores para sistemas médicos de populações distintas (LADERMAN, 1981; QUEIROZ, 1984; MORGADO, 1994; MORAN, 1994; MARKETOS, 1994; VOEKS, 1995; ANKLI & HEINRICH, 1999). VOEKS (1995), reporta o sistema quente/frio caracterizando divindades do candomblé, tanto no Brasil como na África, embora argumente que não há evidências de que as raízes deste sistema dual provenham do continente Africano. O autor referido, com base em estudos realizados com povos da América Central e povos indígenas isolados na América do Sul, sugere que o sistema tenha-se produzido de forma endógena (no novo e no velho mundo), evoluindo independentemente. A origem independente de sistemas com características semelhantes, justificar-se-ia, possivelmente, pela capacidade de percepção de alterações no corpo, quando este é

submetido a excessos, principalmente no que se refere a sensações de frio e calor (VOEKS, 1995).

No Remanso, particularmente, a crença de que a “temperatura” é responsável por doenças ainda é fortemente arraigada, sendo difícil precisar a sua origem, que tanto pode dever-se à influência africana ou ameríndia dos povos dos quais a população descende, quanto à difusão do conhecimento dos colonizadores das classes dominantes que povoaram a Chapada Diamantina. Mais provavelmente, uma mistura de teorias e crenças convergentes, que se combinaram junto com os povos que as possuíam, dando origem ao sistema médico atualmente consolidado, que embora baseado em teorias tão remotas, continua a determinar a prática médica de um povo que dele não prescinde.

3.3.3 - SIGNATURA RERUM (TEORIA DAS ASSINATURAS): A NATUREZA MOSTRA A CURA

*“o saruê foi o único animal que ajudou Nossa Senhora dando leite para o Menino Jesus. Ai ela disse: você vai parir sem dor. Não tem melhor do que o couro dele para apressar o parto”
Seu Salvador, pescador do Remanso.*

A associação entre características morfológicas ou etológicas de animais a estruturas do corpo que necessitam de cuidados especiais, é outro aspecto relevante na escolha de medicamentos para a prática terapêutica no Remanso. Alguns exemplos ilustrativos dessa lógica (Tabela 11), foram revelados durante a pesquisa do campo: o dente de jacaré (*Caiman latirostris*) torrado e adicionado a água de beber ou portado como amuleto, favorece o nascimento de dentes em crianças; o pênis do quati (*Nasua nasua*), também torrado e ingerido com água, é usado contra fraqueza de homem (=impotência); o escroto do saruê (*Didelphis* sp.), um marsupial, é usado em garrafadas que servem para facilitar o parto; a carne do cágado, animal cujo andar é associado à forma de andar de pessoas idosas, é empregada contra reumatismo; a gordura da cascavel é empregada contra reumatismo desde que a cobra ao ser morta permaneça esticada (caso a cobra se enrosque ao morrer, sua gordura deve ser desprezada pois teria potencial de tornar o doente mais curvado).

A crença de que características perceptíveis de animais e plantas, tais como a forma, o cheiro ou a cor, possam revelar propriedades que os mesmos possuam, parece ser amplamente difundida, tanto do ponto de vista histórico, quanto geográfico. A origem desta crença é atribuída a Paracelso e denominada "teoria das assinaturas" (DI STASI, 1995), e preconiza que tudo que a natureza cria recebe a imagem da virtude que ela quer ali esconder. DI STASI (1995) sugere que a teoria das assinaturas possa ser responsável pela descoberta de um grande número de medicamentos utilizados hoje.

No Brasil, particularmente, o uso de diversos animais contidos em receituários zoterápicos apresentados por outros autores (FIGUEIREDO, 1994; LO CURTO, 1990; MARQUES, 1995; COSTA-NETO, 2000) revelam que populações camponesas distintas utilizam remédios de acordo com os preceitos da "teoria das assinaturas" (e.g. tamanquaré, réptil de hábito sedentário, como calmante; dente de jacaré para nascer dente em criança; órgão sexual do boto para atrair mulheres; coração de pássaros para atrair amor; sarará dorminhoco para fazer criança dormir; garra de onça para prevenir-se contra agressões). No que se refere ao Remanso, portanto, a população vem compartilhando, dentro de seu sistema médico, teorias comuns a outras populações camponesas brasileiras. Esta teoria, juntamente com outras que permeiam sistemas médicos populares (e.g. dualidade quente/frio), revela que o uso de plantas e animais na medicina é realizado não apenas como consequência de uma aprendizagem decorrente de uma sucessão de erros e acertos: é muito provável que nas teorias contidas no uso de "medicamentos" resida a capacidade de geração de novos conhecimentos e, principalmente, a capacidade de adaptação (caráter portátil) da medicina popular a novos ecossistemas, no momento que uma população humana migrante necessita incorporar espécies novas (pela ausência das anteriormente utilizadas) à sua farmacopéia.

3.3.4 - A FARMACOPÉIA DO LIXO: UMA MEDICINA DAS SOBRAS (RE)ENCONTRADA

Entre os resultados mais relevantes desta pesquisa inclui-se a constatação de que, no que se refere à zooterapia do Remanso, a maior parte da matéria-prima (55%) usada para elaboração de medicamentos é constituída de subprodutos de animais caçados com objetivos alimentares, ou seja, são frações desprezadas ou consideradas impróprias para o consumo alimentar, obtidas **de animais comestíveis**. Entre as matérias-primas usadas para a elaboração de “medicamentos”, apenas dezoito (25%) provêm de animais evitados como alimento (e.g. grilo, cigarra) e todos os animais consumidos integralmente de forma terapêutica (e.g. corpo inteiro do anum torrado e pisado) são considerados impróprios para o consumo alimentar humano. Somando-se as matérias-primas obtidas de animais considerados não comestíveis àquelas obtidas de frações não comestíveis de animais caçados, pescados ou criados, com objetivos alimentares obtém-se 58 matérias-primas, o que corresponde a 80% do total. Cinco matérias-primas (7%) constituem-se de fezes (2) e ninhos (3). Apenas nove matérias-primas além de serem usadas para elaboração de medicamentos são também usadas com finalidades alimentares; elas correspondem a apenas 13% do total de matérias-primas que compõem o repertório zoterápico do Remanso (Figura 16).

Embora estudos sobre a zooterapia popular brasileira ainda não tenham incluído em suas discussões a análise quantitativa de uso de sobras ou subprodutos animais, constata-se que a prática é aparentemente consagrada no Brasil, já tendo sido comentada por HOLANDA (1984) para a primeira metade do século XX. Este autor relata o uso, como amuletos e remédios, de partes de animais silvestres consideradas “impróprias para a alimentação ou manufatura de couros”, afirmando que a utilidade medicinal destas partes era bastante arraigada na mentalidade popular da época. Ele cita, entre as partes passíveis de uso, os chifres, os dentes, as unhas, os ossos, os cascos, as couraças e as gorduras. Analisando trabalhos mais recentes, constatamos que o uso medicinal de partes impróprias para o consumo alimentar tem se mostrado recorrente, correspondendo entre 55% a 90% das matérias-primas citadas por autores

MOURA, F. de B. P. **Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbus (Chapada Diamantina-BA), 2002.**

como FIGUEIREDO (1991), LO CURTO (1990), MARQUES (1995), COSTA-NETO (1999) E SOUTO (2000).

A partir dos resultados deste trabalho, somados àqueles apresentados por outros autores, é possível sugerir, como hipótese, que **a cultura popular brasileira inclui uma prática médica que tem como uma das suas bases principais a utilização de sobras de animais.** Assim sendo, constitui-se matéria de interesse, a partir de agora, não apenas aprofundar a busca deste possível padrão, mas também procurar explicá-lo.

Tabela 10 – Administração de animais segundo a lógica do sistema de oposição binária quente x frio.

INDICAÇÃO	ANIMAIS (PARTES E PRODUTOS) INDICADOS	CAUSAS ATRIBUÍDA À DOENÇA		INFORMAÇÃO LOCAL	JUSTIFICATIVA (?) SEGUNDO O SISTEMA DUAL
		calor	frio		
Doença do <u>vento</u> = AVC	couro da raposa	X	X	"Tem que dar um defumador que faz a pessoa suar. Na hora que tá trocando a boca faz o defumador e abafa".	O "derrame" tem causa atribuída ao fato de uma pessoa suada se expor a uma corrente de vento. O calor devolveria ao corpo a temperatura normal.
Disenteria	mel de abelha	X		"O mel de jataí é bom pra disenteria; é o mel mais fresco que tem".	A disenteria e outros problemas digestivos têm causa atribuída ao calor.
Dor de cabeça	mel de abelha	X	X	"o mel de jataí é o mais fresco que tem".	A dor de cabeça tem como causa principal o excesso de sol recebido durante o trabalho nas roças.
Dor de coluna	banha de jibóia		X	"No tempo de friagem a pessoa sente mais (dor), ai pega essas banhas, essa mesma de Jibóia e passa morna".	Dores de coluna assim como reumatismo manifesta-se predominantemente durante a estação fria.

Continuação da tabela 10

INDICAÇÃO	ANIMAIS (PARTES E PRODUTOS) INDICADOS	CAUSAS		INFORMAÇÃO LOCAL	JUSTIFICATIVA (?) SEGUNDO O SISTEMA DUAL
		ATRIBUÍDA À DOENÇA	calor frio		
Dor nos peitos	banha de galinha		X	"passa a banha morna e depois não pode pegar vento".	Idem anterior.
Homem nojento = Impotência	esporão do cumbá		X	"o cumbá não pode ser comido por todo mundo. Ele é muito quente. É comendo ele e dando uma suadeira. É o viágra natural".	Aos alimentos de difícil digestão considerados quentes atribuem-se propriedades de fortalecer e/ou aquecer o corpo.
Reumatismo	banha da cascavel		X	"a pessoa fica com reumatismo de tanto tomar friagem pescando nesse rio. O remédio é a banha da cascavel".	Reumatismo tem causa atribuída ao excesso de frio recebido durante a pescaria. A banha da cascavel morna pode aquecer o corpo.
Vilide = leucoma	banha da traíra	X		"é muito fresco; a traíra é o peixe mais manso que tem. Ele não ofende a ninguém".	Problemas oftálmicos têm causa atribuída ao excesso de calor. A traíra é um peixe considerado fresco.

Tabela 11 – Exemplos da administração de partes e produtos de animais, de acordo com a “teoria das assinaturas”.

Indicação	Animais (partes e produtos)	Informação local	justificativa (?) de acordo com a teoria das assinaturas
Fraqueza = impotência	Cumbá	“porque o cumbá é um peixe de muita ciência: o macho de todos viventes só tem dois bagos, ele tem uma penca...”	Atribuem a capacidade de excitação sexual masculina, ao fato do peixe apresentar testículos franjados e volumosos.
Parto	Capanga do saruê = couro do escroto	“o saruê foi o único animal que ajudou Nossa Senhora dando leite para Menino Jesus. Ai ela disse: você vai parir sem dor. Não tem melhor do que o couro dele para apressar o parto; pode o menino tá atravessado...”	O fato de o saruê ser um marsupial sugere que ele não apresenta dor ou complicações na hora do parto; seria, portanto, indicado para apressar o parto difícil.
Reumatismo	banha da cascavel carne do cágado	Passa ela, esfrega e depois não pode sair no sereno. Só serve se a cobra ficar esticada depois que morrer. Se a cobra se envergar não adianta pegar a banha pois a pessoa fica mais envergada ainda”. “a carne do cágado é boa, da pra ver mesmo pelo jeito dele andar que já é que nem uma pessoa com reumatismo”.	Associa-se a forma do animal morrer (curvo ou reto) para conferir a sua utilidade. Associa-se a forma do animal andar a da pessoa doente.

No caso do Remanso, particularmente, três vias explicativas podem ser cautelosamente sugeridas, a primeira de cunho sociológico, a segunda de cunho ecológico e a terceira de cunho farmacológico.

Uma possibilidade na via sociológica seria a de que, sendo Remanso formado por uma população de excluídos, descendentes de escravos, o uso de sobras na sua medicina teria emergido historicamente tendo como base as sobras alimentares da classe dominante, ou seja, em restos desprezados para o consumo alimentar.

Do ponto de vista da teoria ecológica, o uso de sobras poderia ser justificado como uma tentativa de maximizar os recursos obtidos dos ecossistemas locais, uma vez que a maioria das partes medicinais – chifres, couros, escamas – são impróprias para consumo alimentar devido à dificuldade mecânica para sua ingestão. Assim, a população estaria maximizando o que retira da natureza, utilizando como medicamento partes que, apresentando dificuldades para serem usadas na alimentação diária, seriam desprezadas como “lixo”.

Pela via explicativa de cunho farmacológico, a hipótese seria a de que, em pelo menos alguns desses restos, concentrem-se substâncias bioativas de efeito medicinal, as quais, se ingeridas em proporções compatíveis com os objetivos alimentares, teriam efeito deletério sobre o organismo dos seus consumidores – daí a sua exclusão do cardápio e a sua inclusão na farmacopéia. Se isso vem ocorrendo a população está alimentando-se das frações efetivamente comestíveis e utilizando-se apropriadamente das sobras alimentares como medicamentos. Esta explicação talvez possa ser aplicada não só a frações animais, como também a animais inteiros, cujos espécimes, se consumidos em quantidades compatíveis com os objetivos alimentares, pudessem provocar reações inusitadas (e. g. , tóxica, alérgica, etc.), que

poderiam incidir, de forma particular, sobre o organismo de pessoas em estados especiais (e.g. doentes, convalescentes, gestantes ou durante puerpério e pós-operatório).

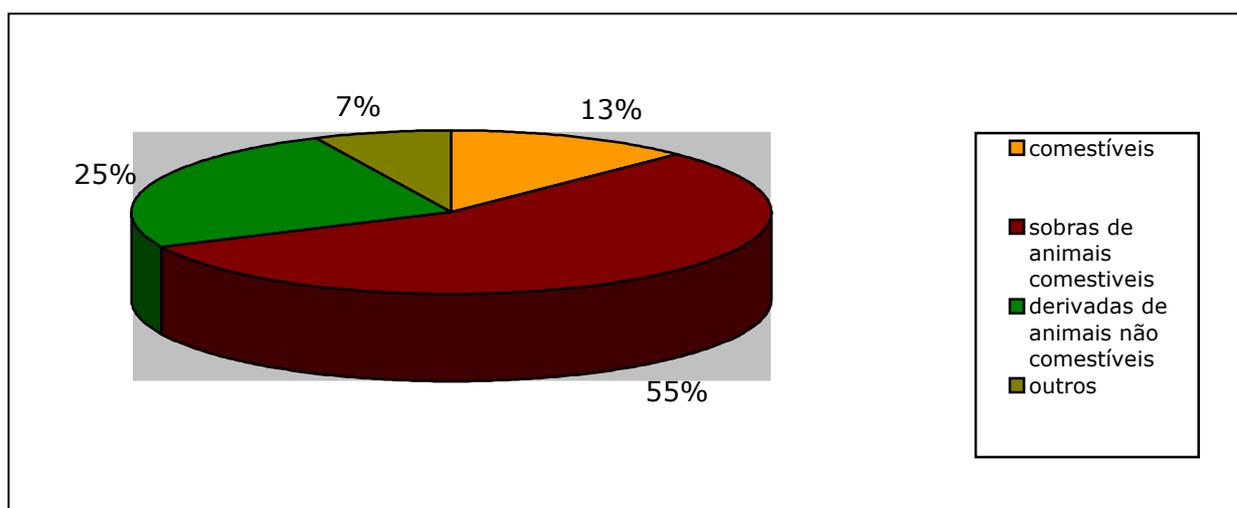


Figura 16 – Características das frações/produtos animais com relação ao consumo alimentar: consumidos como alimento (13%), sobras de animais consumidos com fins alimentares (55%), derivados de animais considerados impróprios para o consumo alimentar (25%), outros (7%).

4. RECURSOS VEGETAIS

Através do levantamento etnobotânico foi possível constatar a grande habilidade da população no aproveitamento dos recursos vegetais, que se traduz num elevado número de plantas citadas como úteis (229) e na multiplicidade de usos (Tabela 12).

As plantas foram agrupadas em cinco diferentes categorias de uso (Figura 17) dentre as quais a categoria medicinal é a mais numerosa (131 plantas). As demais categorias foram: alimentar (69 plantas), fogo doméstico (44 plantas), construção de residências (38 plantas) e pesca (23 plantas).

O maior número de plantas na categoria medicinal tem sido encontrado por diversos autores em estudos etnobotânicos com populações tradicionais (BEGOSSI et al.,1993; TOLEDO,1995; ROSSATO et al.,1999; LIMA et al., 2000). Segundo TOLEDO (1995), a predominância destas tem sido recorrente em estudos com populações tradicionais na América Latina. No Remanso, particularmente, além da categoria medicinal ter sido a mais numerosa, as plantas medicinais foram mais freqüentemente citadas. Plantas pertencentes à categoria medicinal foram mencionadas por 20 entrevistados (100%); plantas úteis na construção por 18 (90%); para fogo, por 17 (85%); alimentares, por 13 (65%) e para pesca por 11 (55%). A média de plantas citadas por entrevistado foi de 40, tendo cada entrevista durado aproximadamente 45 minutos.

As plantas reportadas pertencem a 57 famílias botânicas, sendo as famílias mais numerosas: Fabaceae (11), Myrtaceae (10) Mimosaceae (9), Caesalpinaceae (9), Lamiaceae (9) e Euphorbiaceae (8), que foram responsáveis por 42% das espécies (Figura 18). Das 57 famílias botânicas, 25 foram representadas por apenas uma espécie.

Tabela 12 – Relação das espécies citadas como úteis pelos habitantes do Remanso nas diversas categorias de uso: M = medicina; A= alimentar; L= fogo doméstico; C= construção de habitações; P= pesca. (Origem: NM = Americana; VM = Outros continentes; NP= não pesquisada. Obtenção: c= cultivada; e= espontânea).

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Abacate	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill	x	x				NM c
Abacaxi	Bromeliaceae	<i>Ananas sativus</i> L. Merril		x				NM c
Abobora	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i> L.		x				NM c
Abobrinha	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i> L.	x	x				NM c
Acerola	Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.		x				NM e
Água-doce/aperta-o-cú	Piperaceae	<i>Piper</i> sp.		x	x			NM e
Aipim	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.		x				NM c
Alecrim	Lamiaceae	<i>Hyptis fruticosa</i> Salzm	x					VM c
Alevante	Lamiaceae	...	x					NP c
Alface	Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> L.		x				VM c
Alfavaca	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	x					VM c
Algodão	Malvaceae	<i>Gossypium barbadense</i> L.	x					NM c
Amescla	Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March.	x		x	x		NM e
Aluma	Asteraceae	<i>Vernonia</i> sp.	x					NP c
Amarelinho	Euphorbiaceae	<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers			x	x		NM e
Anador	Amaranthaceae	...	x					VM c
Andu	Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Mill.	x	x				VM c
Angélica-preta	...	...					x	NM e
Angelim	Fabacea	<i>Andira</i> sp.					x	NM e

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Angico-bosta	Mimosaceae	<i>Piptadenia</i> sp.			X			NM e
Angico-preto	Mimosaceae	...					x	NM e
Angico-verdadeiro	Mimosaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.)Brenan	x		x			NM e
Anil	Fabaceae	<i>Indigofera anil</i> L.	x					NM e
Araça	Myrtaceae	<i>Psidium</i> sp.		X				NM e
Araça-mineiro	Myrtaceae	<i>Psidium</i> sp.	X					NM e
Araçazinho	Myrtaceae	<i>Psidium</i> sp.			X	x	x	NM e
Araruta	Maranthaceae	<i>Maranta arundinaceae</i> L.	x					NM e
Aroeira	Anacardiaceae	<i>Schinus cf. terebinthifolius</i> Raddi	x			x		NM e
Arroizinho	Fabaceae	<i>Zornia</i> sp.	X					NM e
Arroz	Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.		x				VM c
Arruda	Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i>	x					VM c
Articum	Annonaceae	<i>Annona cf. coriacea</i> Mart.		x				NM e
Assa-peixe-branco	Asteraceae	<i>Vernonia ferrugines</i> Less.	X					NM e
Azeitona	Myrtaceae	<i>Eugenia jambolana</i> Lam.		X				VM c
Babosa	Aloeaceae	<i>Aloe succotrina</i> Lam.	X					VM c
Balsamo	Fabaceae	<i>Myroxilom balsamum</i> (L.) Harms	x					NM e
Banana	Musaceae	<i>Musa acuminata</i> Colla		x				NM c
Barbatimão	Mimosaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	x					NM e
Bastião	Mimosaceae	...			x	x		NM e

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Bastião-de-rato	Mimosaceae	...			x			NM e
Batata-de-purga	Convolvulaceae	<i>Operculina convolvulus</i> Manso	x	x				NM c e
Batata-de-teiú	...	...	x					NM e
Batata-doce	Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> Poir		x				NM c
Benzetassil	Amaranthaceae	<i>Alternanthera</i> sp.	x					VM c
Beterraba	Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i> L.		x				VM c
Boa-noite	Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i> L.	x					NM c
Bom-dia	Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i> L. var albus	x					NM c
Bons e maus	...	...	x					NP
Brasileira	...	...		x				NM e
Brauna	Anacardiaceae	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	x		x	x		NM e
Brauna-de-espinho	Anacardiaceae	...				x		NM e
Brilhantina	...	...	x					NM e
Bucho-de-veado/sapucainha	...	...				x		NM e
Cabloco	...	...				x		NM e
Cafezeiro	Rubiaceae	...				x		VM e
Cafezeiro-brabo	Rubiaceae	<i>Rudgea</i> sp.			x	x	x	NM e
Caçara	Rubiaceae	<i>Borreria verticillata</i> (L) G. Mey.	X					NM e
Cainana-verdadeira	...	...	x					NP
Cainaninha	...	...	x					NP

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Caititu	...	...				x	x	NM e
Cajá	Anacardiaceae	<i>Spondias lutea</i> L.		x				NM e c
Caju	Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	x					NM c
Camará	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	x					NM e
Camboata	Sapindaceae	<i>Cupania revoluta</i> Radlk.	x		x	x	x	NM e
Cambuí	Myrtaceae	<i>Myrciaria</i> sp.		x				NM e
Cana	Poaceae	<i>Sacharum officinarum</i> L.	x	x				VM c
Cana-brava	Zingiberaceae	<i>Costus</i> sp.					x	NM e
Candeia	Asteraceae	...			x	x		NM e
Canela-de-burra	Velloziaceae	...			x			NM e
Canelinha-da-serra	Velloziaceae	...	x					NM e
Capenha	...	...	x					NP
Capim-santo	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf.	x					VM c
Capim-nagô	Poaceae	...	x					NP
Carcará	...	...	x					NP
Carrapicho	Fabaceae	<i>Desmodium</i> sp.	x					NM e
Catuaba	Bignoniaceae	<i>Anemopaegma mirandum</i> D.C.	x	x	x	x		NM e
Caxia	Cucubitaceae	...		x				NM c
Cebolinha	Liliaceae	<i>Allium fistulosum</i> L.		x				VM c
Cedro	Meliaceae	<i>Cedrella</i> sp.	X		x		x	NM e

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Cedro-d'água	...	...					x	NM e
Chá-preto	Scrophulariaceae	...	x					VM c
Ciganinha	...	...				x		NP
Cipó-de-joana/antônio	...	...	x					NM e
Cipó-branco	Bignoniaceae	<i>Arrabidaea</i> sp.					x	NM e
Cipó-cravo	Bignoniaceae	<i>Tynnanthus</i> sp.	x					NM e
Chuchu	Curcubitaceae	<i>Sechium edule</i> SW.		x				NM c
Cocão	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylon</i> sp.					x	NM e
Coentro	Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.		x				VM c
Contra-erva ou garapiá	Moraceae	<i>Dorstenia bahiensis</i> Mio et KL	x					NM e
Coração	Annonaceae	...			x	x		NM c
Couve	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.		x				VM c
Coví	...	...			x			NM e
Cravina	...	...	x					NP
Crista de galo	Amaranthaceae	<i>Celosia</i> sp.	x					VM c
Dandá	Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i> L.	x					NM e
Dandá-verdadeiro	Cyperaceae	...	x					NM e
Dendê	Arecaceae	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	x	x				VM e
Erva-cidreira	Lamiaceae	<i>Lippia alba</i> Gardn.	x					VM c
Erva-doce	Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill	x					VM c

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Espada-de-ogum	Agavaceae	<i>Sansevieria sp.</i>	x					VM c
Espinheiro	Mimosaceae	...			x	x		NM e
Espinheiro-preto	Mimosaceae	...			x			NM e
Espinho-de-cruz-miudo	Rutaceae	<i>Randia sp.</i>	x					NM e
Eucalipto	Myrtaceae	<i>Eucalyptus sp.</i>	x					VM c
Fava	Fabaceae	<i>Phaseolus lunatus L.</i>		x				VM c
Faveira	Caesalpinaceae	<i>Senna macranthera</i> (Collad.) Irwin et Barn			x	x	x	NM e
Faz-caga	...	...			x	x		NM e
Fedegoso	Caesalpinaceae	<i>Cassia occidentalis L.</i>	x					NM e
Feijão	Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris L.</i>		x				NM c
Feijão-de-arranque	Fabaceae	...		x				VM c
Feijão-de-corda	Fabaceae	...		x				VM c
Folha-de-Ogum	...	...	x					NP c
Gameleira-preta	Moraceae	<i>Ficus sp.</i>	x					NM e
Girasol	Asteraceae	<i>Helianthus annuus L.</i>	x					NM c
Goiaba-braba	Myrtaceae	...			x			NM e
Gravata	Bromeliaceae	...		x				NM e
Guabiraba	Myrtaceae	...	x					NM e
Hortelã-amargo	Lamiaceae	<i>Plectranthus sp.</i>	x					VM c
Hortelã-grosso	Lamiaceae	<i>Plectranthus sp.</i>	x					VM c

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Hortelã-miúda	Lamiaceae	<i>Mentha villosa</i> L.	x					VM c
Imbé	Araceae	<i>Philodendron imbe</i> Schott ex Engl.	x				x	NM e
Imburana-vaqueira	Burseraceae	<i>Bursera leptophloeos</i> Engl.	x					NM e
Imburana-verdadeira	Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Fr.Al) A.C. Smith	x					NM e
Ingá	Mimosaceae	<i>Inga</i> sp.		x				NM e
Ipê	Bignoniaceae	<i>Tecoma</i> sp.			x	x	x	NM e
Jabuticaba	Myrtaceae	<i>Myrciaria</i> sp.		x				NM e
Jabuticaba-de-porco	...	...		x	x			NM e
Jaca	Moraceae	<i>Artocarpus integrifolia</i> L.		x				VM c
Jacarandá	Bignoniaceae	<i>Jacaranda</i> sp.				x		NM e
Jambo	Myrtaceae	<i>Eugenia jambosa</i> L.	x					VM c
Jaquinha	...	...		x				NM e
Jatobá	Caelsapinaceae	<i>Hymenaea coubaril</i> L.	x	x				NM e
Jatoba-da-beira-d'água	Caelsapinaceae	...				x		NM e
Jatoba-mirim	Caelsapinaceae	...			x			NM e
Jenipapo	Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.		x	x			NM e
Juá	Rhamnaceae	<i>Zizyphus joazeiro</i> Mart.	x		x			NM e
Juá-de-boi	Rhamnaceae	<i>Zizyphus</i> sp.	x	x	x			NM e
Juá-mirim	Rhamnaceae	<i>Zizyphus</i> sp.		x				NM e
Junco	Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp.	x					NM e

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Junco-verdadeiro	Cyperaceae	<i>Cyperus</i> sp.	x					NM e
Jurubeba	Solanaceae	<i>Solanum</i> sp.	x					NM e
Jussara	Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	x					NM e
Laranja	Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.		x				VM c
Laranja-lima	Rutaceae	<i>Citrus</i> sp.	x					VM c
Licuri	Arecaceae	<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.		x				NM e
Limão	Rutaceae	<i>Citrus limonum</i> L.	x					VM c
Limão-de-cutia	...	...		x	x			NM e
Louro	Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.				x	x	NM e
Louro-preto	Lauraceae	...				x		NM e
Maçaranduba	Sapotaceae	<i>Manilkara</i> sp.			x	x		NM e
Macaúba	Arecaceae	<i>Acrocomia</i> sp.		x				NM e
Malva-branca	Sterculiaceae	<i>Waltheria americana</i> L.	x	x				NM e
Mamão	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.		x				NM c
Mandacaru	Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	x					NM e
Mandioca	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz		x				NM c
Manga	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.		x				VM c
Mangalô	...	...		x				NP
Manjeriço	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	x					VM c
Manzé	...	...			x	x		NM

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Maracujá	Passifloraceae	<i>Passiflora mucronata</i> Lam.	x	x				NM c
Maracujá-de-boi	Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp.	x					NM e
Maracujá-de-cobra	Passifloraceae	<i>Passiflora</i>		x				NM e
Maracujina	Passifloraceae	<i>Passiflora alata</i> Dryand.	x	x				NM c
Maravilha	Nyctaginaceae	<i>Mirabilis jalapa</i> L.	x					NM c
Marianinho	...	...	x					NP
Mastruz	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	x					NM c
Maxixe	...	...		x				VM c
Melancia	Cucurbitacea	<i>Citrullus vulgaris</i> L.	x	x				VM c
Melão	...	...		x				VM c
Melão-de-são-caetano	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	x					e
Melão-manteiga	...	...		x				VM c
Melindro	Verbenaceae	<i>Lippia</i> sp.	x					NM c
Mentrasto	Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	x					NM e
Milho	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.		x				NM c
Mostarda	Brassicaceae	<i>Brassica juncea</i> Coss.		x				VM c
Muquiba	...	...	x	x		x		NM e
Murici	Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> D.C.		x	x			NM e
Mutamba	Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	x		x			NM e
Nanuscada	Myristicaceae	<i>Myristica fragans</i> Houtt.	x					VM c

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Nega-mina	Trigoniaceae	...	x					VM c
Novalgina	Amaranthaceae	<i>Pffafia</i> sp.	x					VM c
Óleo	Caesalpinaceae	<i>Copaifera langsdorffi</i> Desf.	x		x	x	x	NM e
Orelha-de-onça/chapéu-de-couro	Mimosaceae	...	x					NM e
Palma	Cactaceae	<i>Opuntia</i> sp.		x				NM c
Papaconha	...	...	x					NP
Paraíba	Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	x		x	x	x	NM e
Pau-d'arco	Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i> sp.	x					NM e
Pau-colher	Celastraceae	<i>Maytenus</i> sp.			x			NM e
Pau-ferro	Caesalpinaceae	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. ex Tul.	x					NM e
Pau-jaú	...	...		x	x		x	NM e
Pau-pilão	...	...					x	NM e
Pega-pinto	Nyctaginaceae	<i>Boerhavia</i> sp.	x					NM e
Peroba	Bignoniaceae	<i>Paratecoma peroba</i> (Record & Mel) Kuhlms.					X	NM e
Piaçaba	Arecaceae	...				x	x	NM e
Pimentinha	Annonaceae	<i>Xylopia</i> sp.	x	x	x	x	x	NM e
Pindaiba	Annonaceae	<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	x			x		NM e
Pinha	Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.	x	x				NM c
Pinha-de-nico	Annonaceae	<i>Annona</i> sp.		x				NM e

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Pinhão-branco	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	x					NM e
Pinhão-roxo	Euphorbiaceae	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	x					NM c
Pitanga	Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	x					NM c
Pixuri	Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	x					NM c
Poalha	Rubiaceae	<i>Psychotria</i> sp.	X					NM c
Poejo	Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i> L.	x					VM c
Pra-tudo	Simaroubaceae	...	x					NM e
Quebra-machado	...	...			x	x		NM e
Quebra-pedra	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> (L.) Mull. Arg.	x					NM e
Quiabo	Malvaceae	<i>Hibiscus esculentus</i> L.		x				VM c
Quina	Apocynaceae	<i>Aspidosperma discolor</i> A. DC.	x		x	x		NM e
Quioiô	...	...	x					NP
Repolho	Brassicaceae	<i>Brassica oleraceae</i> L.		x				VM c
Sabugueiro	Caprifoliaceae	<i>Sambucus australis</i> Cham. et Schlecht.	x					VM c
Salsa-do-mato	...	...	x					NP
Salva	Lamiaceae	...	x					NP
Sambambaia	...	...	x					NM e
Sapucaia	Lecythidaceae	<i>Lecythis</i> sp.	x	x				NM e
Sena	Caesalpinaceae	<i>Senna</i> sp.	x					NM e
Sicupira	Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth.	x		x	x		NM e

Tabela 12 – continuação

ETNOESPÉCIES	FAMÍLIA	ESPÉCIE	M	A	L	C	P	ORIGEM PROVÁVEL
Tipi	Phytolacaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.	x					NM c
Tomate	Solanaceae	<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.		x				NM c
Tomatinho	Solanaceae	<i>Lycopersicum esculentum</i> Mill.	x					NM c
Transagem	Plantaginaceae	<i>Plantago</i> sp.	x					VM c
Troceunbigio	Sterculiaceae	<i>Helicteres</i> cf. <i>velutina</i> K. Schum	x					NM e
Vassorinha	Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	x					NM e
Velame	Euphorbiaceae	<i>Croton campestris</i> A. St. Hill.	x		x			NM e
Velaminho	Euphorbiaceae	...	x					NM e
Vence-tudo	Asteraceae	<i>Rolandra fruticosa</i> (L.)	x					VM c
Vilão	Caesalpinaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.			x	x		NM e
Violeta	...	...			x	x		NM e
TOTAL = 229	Famílias	57	131	69	44	38	23	

- NP - não pesquisada = 17
- NM - Novo Mundo = 160
- VM - Velho Mundo = 52
- c - cultivada = 87
- e - espontânea = 153

3.4.1 - ORIGEM E MODO DE OBTENÇÃO DAS PLANTAS

"A gente que mora no Brasil, já é cavando que vai encontrando raiz que é remédio. É porque o Brasil é o país do remédio"

Seu Salvador Domingos (pescador do Remanso)

O repertório etnobotânico possui, em sua maioria, plantas originárias do continente americano (68%), embora algumas destas não façam parte da flora local (Figura 19). As plantas provenientes de outros continentes são, em sua maioria, cultivadas com finalidades alimentares e medicinais. Raras oportunistas exóticas, que obtiveram sucesso na colonização dos novos ecossistemas (e.g. dendê), ocorrem espontaneamente. Analisando-se a origem das espécies dentro das cinco categorias de uso e, considerando que 17 plantas não tiveram sua origem pesquisada, observa-se que as demais categorias (construção, fogo doméstico e pesca) incluem apenas espécies americanas e espontâneas, o que revela a grande dependência que a população apresenta com relação aos ecossistemas locais.

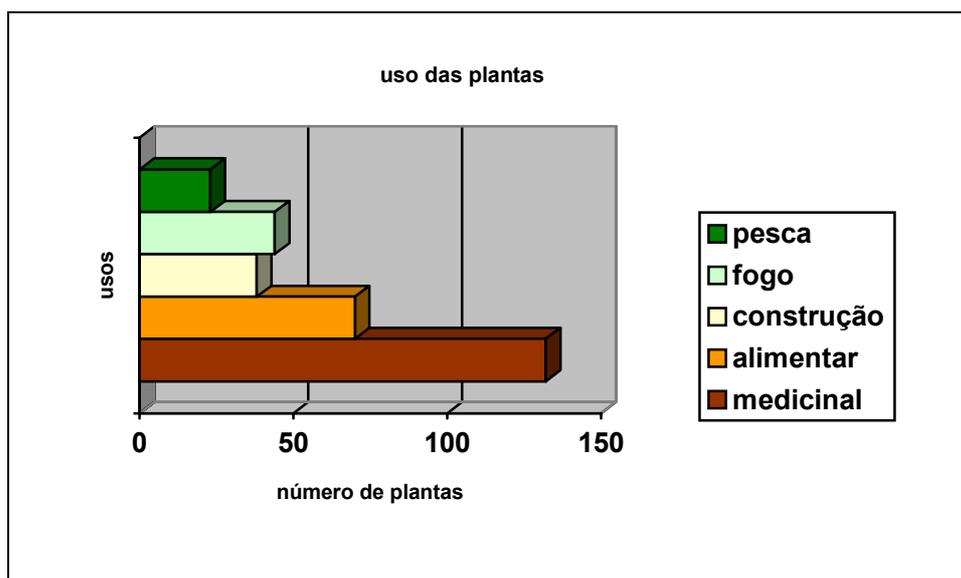


Figura 17 – Distribuição das plantas nas cinco categorias de uso.

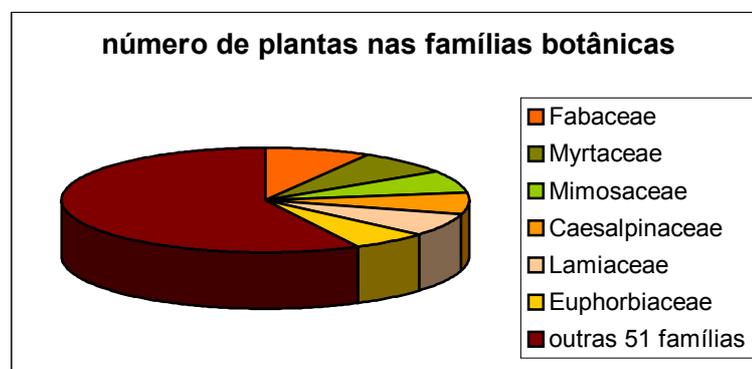


Figura 18 – Distribuição das plantas nas famílias botânicas; as 6 famílias com maior número de espécies perfazem 42,4 % do total de plantas citadas.

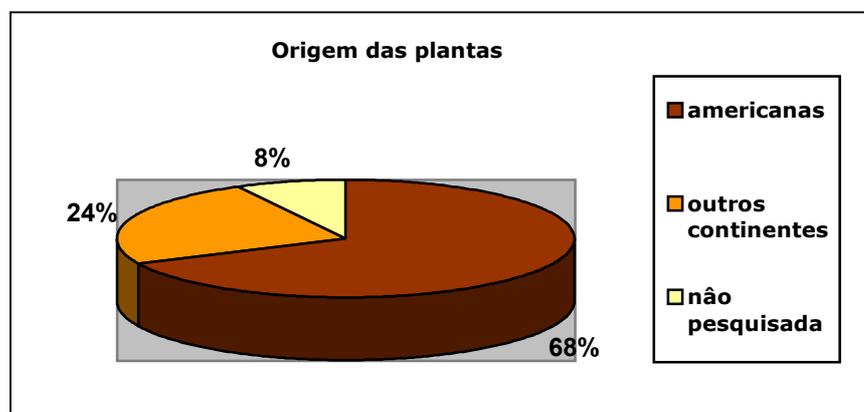


Figura 19 – Origem das plantas registradas através do levantamento etnobotânico no povoado do Remanso.

Embora as plantas americanas predominem, o percentual de plantas provenientes de outros continentes é representativo. Na categoria alimentar elas correspondem a 39%, o que pode ser justificado pelo fato de algumas destas plantas (e.g. fava, andu, cana) estarem entre as culturas mais tradicionais do nordeste, sendo cultivadas por pequenos produtores em sistemas de agricultura familiar (IBGE, 1998), tal como ocorre no Remanso. No caso das medicinais, o percentual relevante de espécies originárias de outros continentes (25%) pode ser atribuído tanto ao grande intercâmbio cultural ocorrido entre as diversas populações que colonizaram a Chapada, quanto ao fato de a população do Remanso manter componentes da cultura africana altamente arraigados, que se manifestam através do uso de plantas, aparentemente introduzidas no Brasil através dos cultos Jejê-Nagô. Pelo menos 20 espécies cultivadas com finalidades medicinais no Remanso são reportadas por outros autores para o uso em rituais afro-brasileiros (VOEKS, 1995; CAMARGO, 1998).

A maior parte das plantas usadas no Remanso (56%) é espontânea (Figura 20). Este aspecto mostra que embora a agricultura local seja uma atividade importante, a coleta de produtos silvestres é bastante representativa. Nas duas categorias de uso que apresentaram plantas cultivadas (medicina e alimentação), o percentual de plantas cultivadas citadas foi, respectivamente, 39% e 58% (Figuras 21 e 22). Embora dentre as plantas alimentícias a maioria seja cultivada, as frutíferas silvestres constituem 33% das plantas mencionadas nesta categoria, o que revela o importante papel da floresta também no que se refere ao uso alimentar.

A grande utilidade dos recursos florestais é um dado muito significativo, que reforça a importância destes ecossistemas para a população local, além do grande potencial no sentido de suprir demandas energéticas, alimentares e habitacionais, seja através da exploração racional, seja através de programas de reflorestamento com espécies nativas. Outro aspecto significativo revelado

consiste no fato de que muitas espécies citadas como úteis provêm, segundo as informações, de florestas secundárias e de capoeiras novas. Esta informação está de acordo com o encontrado por TOLEDO *et al* (1995), para povos indígenas mexicanos. O autor referido afirma que, para dez povos incluídos em sua pesquisa, o número de produtos úteis obtidos das florestas secundárias chegou a ser duas vezes maior que o número referido para florestas primárias. Esta constatação, segundo o autor, contribui para a demolição de interpretações equivocadas sobre o manejo de ecossistemas florestais. No caso do Remanso, particularmente, tratando-se de uma população que habita uma APA situada em zona limítrofe a um Parque Nacional, este dado deve ser levado em conta na tomada de decisões sobre políticas conservacionistas.

Com relação às plantas cultivadas, as formas de produção se enquadram em três tipos principais: jardins/quintais (localizados junto às residências) roças de coivara¹ (onde se pratica agricultura de sequeiro²) e roças de vazante (aproveitando-se o recuo das águas e eventualmente utilizando-se a irrigação). Estas modalidades de cultivos incluem diferentes espécies cultivadas, escolhidas de acordo com a sua adequação às condições ambientais, mas também para facilitar o acesso e o manejo. Nos jardins e quintais, por exemplo, são encontradas principalmente espécies que devem estar disponíveis em caso de necessidade imediata (tais como as plantas medicinais e aromáticas) e espécies de consumo *in natura* (como as frutíferas). As roças de sequeiro são ocupadas principalmente por mandioca, milho, aipim e feijão (espécies mais tolerantes à seca), enquanto a agricultura de vazante possui como culturas principais as hortaliças e verduras, que podem ser irrigadas devido à proximidade do rio. A área total destinada ao cultivo destas, é de aproximadamente 4,1 hectares,

¹ Prática de roçar e queimar a vegetação primária ou em sucessão para "limpar" a terra para plantio.

² Prática agrícola que utiliza apenas as águas das chuvas, sem irrigação.

sendo utilizada por 19 famílias, cada uma com uma área de 0,5 tarefa³. Em todos os casos, a prática agrícola local se caracteriza pela elevada riqueza de espécies tal como encontrado para outras populações camponesas da América Latina (CABALLERO, 1992, TOLEDO, 1990). A elevada riqueza de espécies confere maior segurança ao produtor contra perdas decorrentes de pragas ou condições climáticas adversas. Além disso, pode propiciar uma dieta diversificada, uma vez que, tratando-se de uma população cujo poder de compra é baixo, a maioria dos produtos alimentares de origem vegetal provêm da agricultura familiar. Outra característica deste sistema agrícola é a sua finalidade apenas para suprimento doméstico, sem excedente comercializável. Quando, eventualmente, há excedente, ele é doado para vizinhos e parentes próximos ou usado para permuta na própria comunidade.

3.4.2 - A MULTIPLICIDADE DO USO DE PLANTAS

Na categoria medicinal são incluídas tantas variedades citadas para uso terapêutico direto (banhos, chás e garrafadas), quanto para uso simbólico (amuletos, benzeduras). Às plantas são atribuídas propriedades terapêuticas ou mágico-religiosas, que funcionam na cura e prevenção de problemas de saúde diversos.

A categoria alimentar inclui frutas, grãos, tubérculos, raízes, hortaliças, verduras e ervas aromáticas. A agricultura e a coleta de plantas tem por objetivo o abastecimento doméstico.

As plantas lenhosas (árvores, arbustos e lianas) são usadas para pelo menos três finalidades: combustível para fogo doméstico, construção de residências e confecção de artefatos para a pesca. A escolha adequada de um planta para um determinado fim faz-se com base em conhecimentos bastante detalhados, relacionados a tempo de combustão, resistência a tensão,

³ Uma tarefa baiana corresponda a 4356m².

resistência a umidade e fácil manuseio.

No caso das plantas usadas como combustível para fogo doméstico o tempo de combustão é a característica mais importante. A escolha da madeira adequada permite que as mulheres desenvolvam atividades paralelas (e.g. cozinhar e roçar, cozinhar e "vigiar" covos⁴) mesmo que para isto seja necessário se ausentarem de casa por algumas horas deixando o fogo aceso.

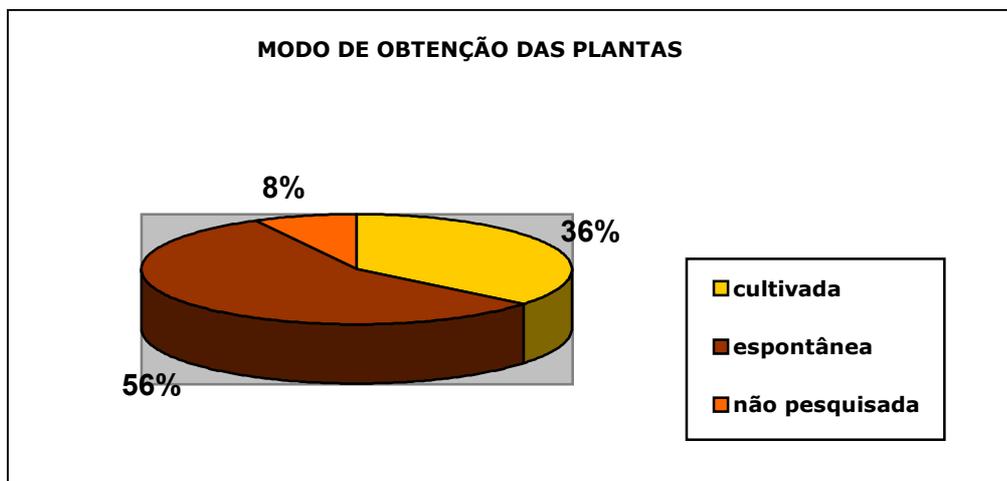


Figura 20 – Modo de obtenção das plantas registradas através do levantamento etnobotânico no povoado do Remanso.

Com relação às plantas usadas na construção, a escolha da madeira segue um critério rigoroso no qual são levadas em consideração principalmente a resistência à tensão e à umidade (Tabela 13). Classificam-se da seguinte forma: madeira forte (= resistente à tensão); madeira fraca (pouco resistente à tensão); madeira de ar (= pouco resistente à umidade); madeira de chão (= resistente à umidade). Dentre as plantas usadas para construção de casas, além das espécies arbóreas e arbustivas, há duas lianas, usadas para realizar a amarração de caibros e linhas que são escolhidas pela resistência à tensão.

Tabela 13 - Distribuição de 30 plantas dentro da categoria “ construção de residências”, de acordo com a aptidão específica, reportada nas entrevistas com os consultores culturais do Remanso. Observa-se que apenas duas plantas são citadas para mais de uma finalidade.

NOME LOCAL	PARTE AÉREA (LINHA/ CAIBRO)	SUSTENTAÇÃO DAS PAREDES E DO TETO (QUADRADO/FORQUILHA)	ENCHIMENTO	AMARRAÇÃO
Amarelinho	X			
Amescla			X	
Aroeira		X		
Braúna		X		
Bucho de veado	X			
Caboclo		X		
Cafezeiro			X	
Camboatá			X	
Candeia				
Catuaba		X	X	
Cipó-caititu				X
Cipó-piaçaba				X
Coração-de-nego		X		
Espinheiro			X	
Faveira	X			
Faz cagar			X	
Ipê				
Jacarandá		X		
Jatobá			X	
Louro	X			
Maçaranduba	X			
Manzê			X	
Paraíba	X			
Pau dárco	X			
Pimentinha	X		X	
Pindaíba	X			
Quina	X			
Sucupira		X		
Vilão	X	X		
Violeta			X	
TOTAL	11	8	10	2

⁴ armadilha de pesca

A construção de uma casa envolve quatro diferentes etapas: coleta de matéria prima, armação, cobertura e tapagem (preenchimento) com argila. As madeiras mais resistentes são usadas na estrutura de armação das casas de "taipa" (Figura 21) ou como linhas e caibros para sustentar o telhado.

Entre as plantas utilizadas para a confecção de artefatos de pesca, o peso, a resistência à umidade e a facilidade para o entalhamento são as principais características determinantes na escolha das madeiras para o fabrico de canoas. As plantas "linheiras" e resistentes a tensão são usadas para varas e batins⁵. Duas espécies de lianas são usadas na pesca para a construção de armadilhas e viveiros (Figura 22). Segundo as informações obtidas, a maior parte das madeiras usadas como combustível são retiradas de capoeiras relativamente próximas ao povoado, enquanto madeiras "de âmagô" (= madeiras resistentes), são encontradas em áreas mais distantes.



Figura 21 - Casa de taipa sem reboco. Matéria-prima: troncos, cipós e argila.

⁵ Instrumento de pesca semelhante a uma flecha, formado por uma vara fina com uma ponta de metal, lançado com a mão

A freqüência com que as plantas foram citadas nas entrevistas variou de 5% a 80%. Entre as plantas medicinais, algumas se sobressaem, por terem sido mencionadas por pelo menos 50% dos entrevistados. São elas: a erva-cidreira (75%), o capim-santo (65%), a contra-erva (60%), o poejo (50%) e o hortelã grosso (50%). Com exceção da contra-erva, as demais são exóticas e cultivadas. Das plantas espontâneas, além da contra-erva, as mais citadas foram: a imburana-verdadeira (35%), o pau-ferro (35%), a batata de purga (30%), o fedegoso (30%), a malva branca (30%), a amescla (25%), o óleo (25%) e a catuaba (25%).



Figura 22 - Detalhe de um viveiro utilizado para armazenar peixes, confeccionado com uma espécie de liana. Matéria-prima: cipó.

Na categoria alimentar, plantas cultivadas originárias do continente americano foram mais freqüentemente citadas: batata-doce (40%), milho (40%), abóbora e mandioca (35%). Das espécies cultivadas, originárias de outros continentes destacam-se: andu (30%), a cana (25%) e a melancia (25%). Dentre as espécies espontâneas da floresta destacam-se as frutíferas nativas como o araçá (25%), o cambuí (20%) e a azeitona (20%).

Das plantas usadas na construção, as mais citadas foram: baraúna (75%), paraíba (65%), catuaba (50%), maçaranduba (45%) e a quina (45%). Na categoria fogo doméstico, as plantas mais freqüentemente citadas foram: bastião (80%), pimentinha (75%), faveira (40%), faz-cagar (40%) e catuaba (40%). Para a confecção de canoas e artefatos de pesca, as plantas citadas com maior freqüência foram: ipê (40%), óleo (35%), fava (30%), cedro (30%) e cedro d'água (25%).

Sugere-se que a maior freqüência de citação de uma planta pode indicar que a mesma seja mais utilizada ou talvez, que se constitua no recurso preferido para suprir determinadas demandas. Neste caso, o fato das plantas medicinais cultivadas terem sido citadas com mais freqüência poderia indicar que as mesmas sejam mais utilizadas do que as espontâneas, muito embora o maior número de plantas inseridas nesta categoria sejam espontâneas.

Analisando-se as cinco plantas mais citadas nas três categorias de uso que envolvem apenas plantas nativas (pesca, fogo doméstico e construção), somente a catuaba esteve presente em duas delas - construção (50%) e fogo (40%). Esta informação confirma o que foi levantado em diversos depoimentos que afirmaram que a maior parte das madeiras utilizadas como combustível doméstico, provêm de áreas de capoeiras, enquanto aquelas utilizadas para estrutura de casas e canoas provêm da mata fechada. O fato de retirarem madeiras menos nobres para serem usadas como combustível

domiciliar sugere que algumas madeiras estão sendo “resguardadas” para a construção de residências e/ou embarcações.

Embora na categoria construção, a baraúna tenha sido citada pela maioria das famílias, há um meme bastante disseminado entre a população local, que talvez atue como regulador de seu consumo. Afirmam que, ao se construir uma casa, **nunca se deve usar todo o suporte de baraúna (“não pode usar toda armação de braúna”), sob pena de um dos chefes da família (pai ou mãe) vir a falecer precocemente, ou da casa ser destruída por raios durante tempestades.** Aparentemente esta crença reduz o uso da baraúna, cuja aptidão para a construção (resistência à tensão e à umidade), poderia ocasionar redução acentuada ou até extinção local de sua população.

No Remanso a atividade de coleta de madeira para o fogo doméstico é predominantemente feminina e a coleta de madeiras para construções é masculina. É possível que o conhecimento sobre estes recursos seja diferenciado entre homens e mulheres, entretanto não foi possível distinguir o conhecimento possuído sobre os recursos botânicos entre os sexos, devido à dificuldade para realizar entrevistas com homens e mulheres de forma isolada, sem interferência na coleta de dados.

Segundo os depoimentos, algumas madeiras melhores estão ficando mais raras e são encontradas em áreas cada vez mais distantes. É muito provável que a retirada seletiva de algumas espécies esteja causando redução excessiva de suas populações.

A constatação sobre a multiplicidade das conexões homem/vegetal no Remanso, reforça a necessidade de incluir o conceito de herbivoria cultural, tanto em análises sobre impactos de populações tradicionais em áreas de conservação, quanto em políticas de uso e manejo de ecossistemas. No caso do Remanso, particularmente, ficaram evidenciadas a necessidade e/ou

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

urgência da realização de estudos fitossociológicos visando mensurar os impactos do extrativismo, assim como o incentivo à adoção de recursos alternativos ou à elaboração de estratégias visando a renovação dos estoques da floresta.

4 - CONCLUSÕES

A população do Remanso utiliza uma grande quantidade de recursos provenientes dos ecossistemas locais. Estes recursos são essenciais à sua subsistência enquanto população humana no seu estado atual (relativamente isolada e socialmente excluída). As interações homem/ambiente são fortemente mediadas pelo conhecimento tradicional usado para definir estratégias para a apropriação dos recursos ou para o manejo dos ecossistemas.

Os animais são considerados recursos principalmente com finalidades alimentares e medicinais, enquanto as plantas, além da alimentação e medicina, são consideradas úteis como combustível para fogo doméstico, como matéria-prima para elaboração de artefatos de pesca e como elementos estruturais de moradias.

A maioria dos recursos, quer sejam animais quer sejam vegetais, é obtida dos ecossistemas locais, através de atividades extrativistas. Apenas no que se refere às plantas usadas na alimentação humana há uma predominância de espécies cultivadas, sendo que, entre estas, predominam as espécies domesticadas no continente americano.

Os dados sugerem que ao longo do ciclo anual, diferentes pressões predatórias sejam exercidas sobre as espécies animais, principalmente sobre os peixes: ora sobre as espécies lólicas (pescadas no rio, nas enchentes), ora sobre as espécies lênticas (pescadas nas lagoas secas, no período de estiagem).

A prática de queimar os marimbus, de forma rotativa, mostra-se como uma estratégia de manejo do ecossistema, que, muito provavelmente, tem grande repercussão no seu atual estágio de sucessão.

O grande número de espécies vegetais de ocorrência espontânea, entre os etno-recursos, reforça a constatação do alto grau de dependência que a população local tem dos ecossistemas nos quais se insere e com os quais se conecta, sugerindo a necessidade de medidas a curto prazo para reposição de estoque de algumas espécies amplamente utilizadas (e já consideradas raras nas florestas mais próximas) ou para sua substituição por recursos alternativos.

No que se refere ao conhecimento ictiológico dos pescadores, para os quais se fez análises comparativas, os dados obtidos no Remanso revelam-se bastante consistentes com a literatura ictiológica. O conhecimento local, resultado de uma vasta experimentação do ambiente, pode ser bastante útil na tomada de decisões sobre políticas de manejo e conservação da pesca e dos ecossistemas aquáticos.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINHO, A. A., VAZZOLER, A. E. A. M. & TOMAZ, S. M. The Hight Paraná Basin: Limnological and Ichthyological Aspects. In: Tundisi. J.G. Bicudo, C.E.M. e Matsumara-Tundisi, M. (eds), **Limnology in Brazil**. ABC/SBL Rio de Janeiro,1995. Pp: 56-104.
- ANDERSON, A. B. & ANDERSON, E. S. 1983. **People and the Palm Forest: Biology and Utilization of Babassu Forest in Maranhão, Brazil**. Final report to USDA Forest Service. Consortium for the study of man's relationship with the global enviroment.
- ANKLI, A., STICHER, O. & HEINRICH, M. 1999. Medical Ethnobotany of the Yucatec Maya: Healer's Consensus as a Quantitative Criterion. **Economic Botany** The New York Botanical Garden Press, New York, USA
- ATANAZIO, V. 1997 .**Etnobotânica dos Índios Xucurú, Com Ênfase Nas Espécies do Brejo da Serra Do Ourorubá (Pesqueira, Pernambuco)**. Universidade Federal de Pernambuco: dissertação de Mestrado.
- AZEVEDO, Pedro de. 1970. Exploração Racional da Ictiofauna, Fatores de Redução. **Poluição e Piscicultura**. São Paulo, SP
- BALÉE, W. 1994. Biodiversidade e os Indíios Amazônicos. In: Castro, E.V., Cunha, M.C, (org). **Amazônia: Etnologia e História Indígena**. NHII /FAPESP. pp. 383-393.
- BANDEIRA, F. P. S. F. 1999. Construindo Uma Epistemologia do Conhecimento Tradicional: Problemas e Perspectivas. **Anais do I Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia**. Feira de Santana, BA
- BEGOSSI, A . 1992. Food Taboos at Búzios Island (Brazil): Their Significance and Relation to Folk Medicine. **J. Ethnobiology**, 12 (1): 117-139.
- BEGOSSI, A.; LEITÃO-FILHO,H. F. & RICHERSON, P. J. 1993. Plants Uses in a Brazilian Coastal Fishing Community (Búzios Island). **J. Ethnobiology**, 13 (2):233-256
- BEGOSSI, A. & BRAGA, F. M. de S. 1992. Foods Taboos and Folk Medicine among Fishermem from the Tocantins River(Brazil). **Amazoniana** 12, 101-118

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

- BEGOSSI, A. & BRAGA, F. M. de S. 1995. Peixes Consumidos, Evitados e Medicinais Entre Pescadores do Rio Tocantins, *in* **Anais do XVII Congresso Brasileiro de Zoologia**. Londrina, PR
- BEGOSSI, A. & GARAVELLO, J.C. 1990. Notes On the Ethnoicthology of Fishermen From the Tocantins River (Brazil). **Acta Amazonica**, 20: 314-351.
- BERLIN, B. 1992. **Ethnobiological Classification: Principles of Categorization of Plants and Animals in Traditional Societies**. Princeton University Press, 335p.
- BITTENCOURT, M. M. & COX-FERNANDES C. 1990. Peixes Migradores Sustentam Pesca Comercial. **Ciência Hoje**. Vol 11 n 64.
- BRANDÃO, T. 1949. **Folclore de Alagoas**. Maceió: Casa Editora Ramalho.
- BRITSKI, H. A., SATO, Y., ROSA, A.B.S, **Manual de Identificação de Peixes da Região de Três Marias: Com Chaves Para os Peixes da Bacia do São Francisco**. Brasília/CODEVASF, 1988. 3ª ed.
- BROWNER, C. H. 1985. Criteria For Selecting Herbal Remedies. **Ethnology**, vol XXIV (1)
- CABALLERO, J. 1992. Maya Homegardens: Past, Present and Future. **Jardin Botânico. Universidad Nacional Autónoma de México**. México.
- CAMARGO, M. T. L. de. A. 1998. **Plantas Medicinais de Rituais Afro-Brasileiros II: Estudo Etnofarmacobotânico**. Icone, São Paulo.
- CAMPOS, E. 1967. **Medicina Popular no Nordeste: Superstições, Crendices e Mezinhas**. Ed. Cruzeiro, 3ª edição. Rio de Janeiro.
- CARAMASCHI, E. M. P. 1979. **Reprodução e Alimentação de *Hoplias malabaricus* (Bloch, 1974) na Represa do Rio Pardo (Botucatu, SP)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista. São Carlos, SP
- CHAN, H. L. P. 1994. History of Medicine and Nephrology in Asia. **Am. J. Nephrol.** 14:295-301.
- CHERNELA, 1987. J. M. Os Cultivares de Mandioca na Área dos Uaupés (Tukâno). In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira**. Vol. 1. Etnobiologia. p.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.
- COSTA, R.P.C., SILVA, W.G. 1993. Medicina Popular da Amazônia Brasileira I: Identificação dos Ácidos Graxos e Triglicerídeos da Banha da Cobra Sucuriju (*Eunnects murinus*). **Revista U. A . Série Ciências da Saúde**. vol 2.

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

COSTA-NETO, E. M. 1995. Faunistic Resouces Used as Medicines by An Afro-brazilian Community From Chapada Diamantina National Park, State of Bahia, Brazil. **Sitientibus**, , 15, 211-219.

----- 1998. **Etnoictiologia, Desenvolvimento e Sustentabilidade no Litoral Norte Baiano.** Um Estudo de Caso Entre Pescadores do Município de Conde. Dissertação de Mestrado. UFAL. Maceió, AL

-----1999a. Healing With Animals in Feira de Santana City, Bahia, Brasil. **Journal of Pharmacology**, vol 65.

-----1999b. **Barata é um Santo Remédio. Introdução à Zooterapia Popular no Estado da Bahia.** UEFS, Feira de Santana, BA

COTTON, C. M. 1996. **Ethnobotany: Principles and Applications.** John Wiley & Sons. Baffins Lane, Chichester, England

COX, P. A., BALICK, M.J., The Ethnobotanical Approach To Drug Discovery. **Scientific American**, june, 1994

DANTAS, F. 1987. **O Que É Homeopatia.** Ed. Brasiliense.115p. São Paulo.

DAWKINS, R. 1989. **O Gene Egoísta.** Lisboa: Gradiva.

DIEGUES, A. C., ARRUDA R. S. V., 2001. **Saberes Tradicionais e Bio diversidade no Brasil.** Brasília, Min. Do Meio Ambiente; São Paulo, USP.

DI STASI, , L. C. (org)1996. **Plantas Medicinais: Arte e Ciência.** Um Guia de Estudo Interdisciplinar. UNESP. São Paulo, SP

D´OLNE CAMPOS, 2002. Etnociência ou Etnografia de Técnicas Saberes e Práticas. *in* AMOROZO, M.C.L; MING, L.C. & SILVA, S.P.(edits.) **Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas. Anais do I Encontro de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste.** UNESP. São Paulo, SP

ELIZABETSKY, E. 1987, Etnofarmacologia de Algumas Tribos Brasileiras. In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira.** Vol. 1. **Etnobiologia.** p.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.

FIGUEIREDO, N. 1991. Los Bichos que Curan. Los Animales y la Medicina Popular em Belém do Pará (Brasil). **Montalban/20.** Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela

FIGUEIREDO, N. 1994. Os Bichos Curam: Os Animais na Medicina de *Folk* em Belem do Pará. **Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi. Série Antopologia** 10, 75-91.

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

- FIGUEREDO, G.M., LEITÃO-FILHO, H. de F. , BEGOSSI, A. 1993 Ethnobotany of Atlantic Forest Coastal Communities: Diversity of Plant Uses in Gamboa (Itacuruça Island, Brazil) **Human Ecology** 2(4): 419-430.
- FUNCH, R. 1997. **Um guia Para o Visitante da Chapada Diamantina: O Circuito do Diamante.** Coleção Apoio, nº 15. Salvador: Empresa Gráfica da Bahia.
- GARCIA, L. H. 1988. Enfermedades del Aborigen: Signos, Sintomas, Formas de Curación, Medidas de Prevención. **Antropológica(Lima)** 6(6):123-160
- GILMORE, R. M. 1986. Fauna e Etnozoologia da América do Sul Tropical. In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira.** Vol. 1. Etnobiologia. p.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.
- GODINHO, H. M. 1975. Considerações Gerais Sobre Anatomia dos Peixes. **Polição e Piscicultura.** CIBPU. São Paulo, SP
- GONG, X. ; SUCHER, N. 1999. Stroke Therapy in Traditional Chinese Medicine (TCM): Prospects For Drug Discovery and Development. **TIPS vol 20.**
- HARLEY, R. M. & MAYO, S. J. 1980. **Towards a Checklist of the Flora of Bahia: A Progress Report on the Kew-CEPEC expeditions to Bahia, Brazil, in 1974 and 1977.** Royal Botanic Gardens, Richmond, Surrey, England
- HAYS, T.E. 1976. An Empirical Method For the Identification of Covert Categories in Ethnobiology. **American Ethnologist.** Vol. 3 pp. 485-507.
- HEIZER, R. F. 1987. Venenos de Pesca. In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira.** Vol. 1. Etnobiologia. p.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.
- HOLANDA, S. B. 1984. **Caminhos e Fronteiras.** Companhia das Letras. São Paulo,SP
- IBGE, 1998. **Censo Demográfico e Agropecuário.** Governo Federal, Brasília, DF
- IHERING, R. Von. 1928. Os Óvulos e a Desova dos Peixes D'água Doce no Brasil. **Boletim Biológico,** Laboratório de Parasitologia da Faculdade de Medicina de São Paulo, fasc. 14. São Paulo, SP
- JEMPSSEN, D. B., WINEMILLER, K. O., And TAPHORN, D. C. 1997. Temporal Patterns of Resource Partioning Among Cichla Espécies in Venezuelan Blackwater River. **Journal of Fish Biology,** 51, 1085-1108.

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

- JENSEN, A. A. 1985. **Sistemas Indígenas de Classificação de Aves: Aspectos Comparativos, Ecológicos e Evolutivos.** Campinas: Tese de Doutorado, Instituto de Ciências Biológicas, UNICAMP.
- JUNK, W. J. 1983. A Ictiofauna da Região Amazônica. In: **Amazônia: Desenvolvimento, Integração e Ecologia.** CNPQ, Editora Brasiliense. Brasília
- KONRAD, H. G. 2001. **Diversidade, Distribuição Espaço-Temporal e Ecologia Trófica de Peixes do Rio Camaquã, RS.** Tese de Doutorado. UFSCar. São Carlos, SP
- LADERMAN, C. 1981. Symbolic and Empirical Reality: A New Approach To the Analysis of Food Avoidances. **American Ethnological Society Review**, 8 (3) p 468/492
- LAGES-FILHO, J. 1934. A Medicina Popular em Alagoas. **Separata dos Archivos do Instituto Nina Rodrigues**, ano 3, nº 1 e 2. Salvador, BA
- LEVI-STRAUSS, C. ,1987. O Uso de Plantas Silvestres na América do Sul Tropical. In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira.** Vol. 1. Etnobiologia. p.29-47. Petrópolis: Vozes/Finep.
- LIMA, C.C.U. de, e NOLASCO, M. C. 1997. **Lençóis: Uma Ponte Entre a Geologia e o Homem. Feira de Santana:** UEFS, Depto de Ciências Exatas.
- LIMA, R. X., SILVA, S. M. & KUNIYOSHI, Y. S. 2000. **Etnoecológica**, vol IV, 6
- LO CURTO, A., 1990. **Gli Animalì Che Curano Secondo la Medicina Indigena Dell'Amazzonia.** Universale Electa/Gallimard. Roma, Italy.
- LOWE-MCCONNELL, R. H. 1975. **Fish Communities in Tropical Freshwaters Their Distribution, Ecology and Evolution.** London, Longman Group Limited
- 1987. **Ecological Studies in Tropical Fish Communities.** Cambridge University Press. 381p. Cambridge, England
- MARQUES, J. G. W. 1991. **Aspectos Ecológicos na Etnoictiologia dos Pescadores do Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas.** Universidade Estadual de Campinas: Tese de Doutorado.
- 1994. A Fauna Medicinal dos Índios Kuna de San Blas(Panamá) e a Hipótese da Universalidade Zooterápica. In: **Reunião Anual da SBPC. 46. Resumos**, Vitória,ES
- , 1995. **Pescando Pescadores: Etnoecologia Abrangente no Baixo São Francisco Alagoano.** NUPAUB, USP. São Paulo,SP

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

-----, 1998. Do Canto Bonito ao Berro do Bode: Percepção do Comportamento de Vocalização Em Aves Entre Camponeses Alagoanos. **Rev. Bras. Etologia**, (nº especial) pp 71-85.

----- 1999. **Da Gargalhada ao Pranto. Inserção Etnoecológica da Vocalização de Aves em Ecossistemas Rurais do Brasil.** UEFS. Feira de Santana, BA

----- 2002. O Olhar (Des)Multiplicado. O Papel do Interdisciplinar e do Qualitativo na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica in AMOROZO, M.C.L; MING, L.C.; SILVA, S.P.(edits.). **Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas. Anais do I Encontro de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste.** UNESP. São Paulo, SP

MARTIN, G. J. 1995. **Ethnobotany: A Methods Manual.** Chapman and Hall. London, England

MARKETOS, S. G. 1994. Hippocratic Medicine and Nephrology. **American Journal of Nephrology**, 14 (4-6)

MORAN, E. 1990. **A Ecologia Humana das Populações da Amazônia.** Petrópolis: Vozes. 367p.

----- 1994. **Adaptabilidade Humana: Uma Introdução à Antropologia Ecológica.** EDUSP. São Paulo, SP

MORGADO, P. 1994. O Pluralismo Médico Wayana-Apari. **Cadernos de Campo**, São Paulo. 4:41-69.

MORRIL, W. T. 1967. Ethnoichthyology of the Cha-Cha. **Ethnology**, Vol 6.

MORIN- LABATUT, G. & AKATAR, S. 1992 Traditional Knowledge: A Resource to Manage and Share. **Development** 4, 24-30.

MOURÃO, J. S. 2000. **Classificação e Ecologia de Peixes Estuarinos por Pescadores do Estuário do Rio Mamanguape (PB).** Tese de Doutorado. UFSCar. São Carlos, SP

MOURÃO. J. S. , NORDI, N, 1996. Interpretação da Natureza por Pescadores de Subsistência. In: **Congresso Brasileiro de Zoologia. Resumos.** Porto Alegre, p. 56.

NOMURA, H. 1996, **Usos Crendices e Lendas Sobre Peixes.** Fundação Vingt-un Rosado. Coleção Mossoroense, Série C, V. 882.

-----, 1976. **Ictiologia e Piscicultura.** Nobel, São Paulo, SP

OLIVEIRA F. O. & VERBA, G. C., 1999. Representações Sociais In: JACQUES, M.G.C. et al., **Psicologia Social Contemporânea.** 3ª ed. Vozes, Petrópolis,

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

OVERAL, W.L. POSEY, D.A., Práticas Agrárias dos Índios Kayapós do Pará: Subsídios Para o Desenvolvimento da Amazonia. In: Pavan, C. (org). Araujo, M.C (Cord. Edt.) **Uma Estratégia Latino-Americana Para a Amazônia**. São Paulo, Memorial. 1996.

PAIVA, M.P. 1972, **Fisioecologia da Traíra *Hoplias malabaricus* (Bloch), no Nordeste Brasileiro: Crescimento, Resistência à Salinidade, Alimentação e Reprodução**. Tese de Doutorado, Instituto de Biociências da USP. São Paulo, 1972. 143p.

PATTON, D. 1993. Ethnoecology: The Challenge of Cooperation. **Etnoecológica**, vol I n 2

POSEY, 1983. Indigenous Knowledge and Development: An Ideological Bridge to the Future. **Ciência e Cultura**, 35 (7) :18-24.

-----1984. Ethnoecology as Applied Anthropology in Amazonian Development. **Human Organization**, 43 (2): 95-107.

-----1987a. Etnobiologia: Teoria e Prática In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira**. Vol. 1. Etnobiologia. p.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.

-----1987b. Manejo da Floresta Secundária, Capoeiras, Campos e Cerrados (Kayapó) In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira**. Vol. 1. Etnobiologia. p.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.

-----1987c. Etnoentomologia de Tribos Indígenas na Amazônia. In: Ribeiro, D. (edit.). **Suma Etnológica Brasileira**. Vol. 1. Etnobiologia. p.15-25. Petrópolis: Vozes/Finep.

PETRUCCELLI, R. J. II 1994. Monastic Incorporation of Classical Botanic Medicines Into the Renaissance Pharmacopeia. **American Journal of Nephrology**, 14 (4-6)

QUEIROZ, M. S. 1984. Hot and Cold Classification in Traditional Iguape Medicine. **Ethnology**, XXIII,(1). 63-72.

RANTIN, T.F., GLASS, M.G., KALININ, A.L., VERZOLA, R.M.M. & FERNANDES, M.N., 1993. Cardio-Respiratory Responses in Two Ecologically Distinct Erythrinids (*Hoplias malabaricus* and *H. lacerdae*) Exposed to Graded Environmental Hipoxia. **Environmental Biology of Fish**. 36: 93-97.

RIBEIRO, B, 1987. Chuvas e Constelações.: Calendário Econômico dos Índios Desâna. **Ciência Hoje** 36(6).

----- **Os Índios das Águas Pretas: Modo de Produção e Equipamento Produtivo**, 1995. São Paulo, Companhia das Letras.

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

- ROOT-BERNSTEIN, R. & ROOT-BERNSTEIN, M. 1998. **A Incrível História dos Remédios**. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 296p.
- ROSSATO, S.C., LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. 1999. Ethnobotany of Caicara of the Atlantic Forest Cost (Brazil). **Economic Botany** 53(4).
- ROYERO, R. 1989. Contribución al Conocimiento de la Etnoictiología Piaroa (Dearuwa). 1989. **Antropologica**, vol 72. Lima, Peru
- SANTOS, E., 1987. **Peixes de Água Doce. (Vida e Costumes dos Peixes do Brasil)**. 4^a ed. Belo Horizonte, Itatiaia.
- SPRADLEY, J. P. & MCCURDY, D. W., 1972. **The Cultural Experience: Ethnography in Complex Society. Tennessee, Kingsport Press of Kingsport.**
- SENNA, R. de S., 1998. **Jarê: - Uma Face do Candomblé: Manifestação Religiosa na Chapada Diamantina**. UEFS. Feira de Santana, BA
- SOUTO, F. J. B. ; SILVA, C. S. & SOUZA, A. F. de, 2000. Uma Abordagem Etnoecológica Sobre a Medicina Popular em Andaraí, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Anais do I Simpósio Estadual de Etnobiologia e Etnoecologia**. Feira de Santana, BA
- TOLEDO, V. M. 1990. La Perspectiva Etnoecológica: Cinco Reflexiones Acerca de las "Ciencias Campesinas" Sobre la Naturaleza con Especial Referencia a Mexico. **Ciencias Especial**, Ciudad de México, México
- _____ 1992. What Is Ethnoecology? Origins, Scope and Implications of a Rising Discipline. **Etnoecologica**, 1 (1): p.5-27.
- _____ , BATIS, A. I., BECERRA, R., MARTÍNEZ, E. & RAMOS, C. H. 1995. La Selva Util: Etnobotánica Cuantitativa de los Grupos Indígenas del Trópico Húmedo de México. **Interciencia**, vol 20 num 4
- URPLAN, 1996a. **Área de Proteção Ambiental Marimbús-Iraquara: Diagnóstico do Meio Físico, Biótico e Sócio Econômico**. Governo do Estado da Bahia, SECULT/ Coord. de Desenvolvimento e Turismo.
- URPLAN, 1996b. **Área de Proteção Ambiental Marimbús-Iraquara: Plano de Manejo, Zoneamento e Plano de Gestão**. Governo do Estado da Bahia, SECULT/Coord de Desenvolvimento e Turismo.
- VAZZOLER, A. E. A. de M. 1996. **Biologia da Reprodução de Peixes Teleósteos: Teoria e Prática**. Maringá, EDUEM, São Paulo, SP
- VIERTLER, R. B. 2002. **Método de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas**. UNESP. Rio Claro, SP

MOURA, F. de B. P. Entre o peixe e o dendê: etnoecologia do povo dos Marimbús (Chapada Diamantina-BA), 2002.

VOEKS, R. 1995. Candomblé Ethnobotany: African Medicinal Plant Classification in Brazil. **J. of Ethnobiology** 15(2):257-280.

WELLCOME, R. L. 1985. **River Fisheries**. Fao Fisheries Technical Paper. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy, 330p

WERNER, O & J. FENTON. **Method and Theory in Ethnoscience or Ethnoepistemology**. Columbia University, USA

APÊNDICES – CAIU NA REDE...

APÊNDICE 1 – TRECHOS DE ENTREVISTAS QUE FALAM SOBRE OS PÁSSAROS QUE ADIVINHAM CHUVA (ORNÍTOÁGURE METEOROLÓGICO E BIOINDICADORES CLIMÁTICOS)

"Aracuã adivinha muita chuva quando tá pra chover. Quando a senhora vê ela cantando: mola-faca,mola-faca,mola faca, pode esperar que vem chuva."

"Quando tá pra chover gavião que canta: tem, tem, tem, tem"

"...A andorina, essa daí é de chuva... vem aquele rebanho pra mais de 50 cantando: tum, tum, tum, tum. Se ela vem alto a chuva demora mais um pouco; se ela vem baixa com poucos dias a chuva tá vindo"

"Eu tenho a idéia e tenho as dicas dos meus velhos antigos; meu avô, meu pai: olhe meu filho, quando vê a andorina baixa pode cuidar da terra que a chuva tá vindo"

"Sabiá canta na árvore"

APENDICE 2 - ESTÓRIAS SOBRE AS AVES (INFORMAÇÃO SOBRE RELAÇÃO PRESA E PREDADOR E HABITO)

O GATO DO MATO E A ZABELÊ

O gato do mato falava assim pra zabelê, **doido pra comer**

ela:

- Amiga zabelê, você tenha cuidado com o amigo boi, ele é muito grande e as pata dele ói o tamanhão. Você fica quietinha denda moita, ele vai pisar em cima de você.

Mas era pra zabelê cantar pra ele saber onde ela tava pra poder ir atrás. Aí a zabelê disse:

- Será ? amigo gato.
- É sim, você tem que cantar de dia e de noite, senão o boi, que anda de dia e de noite, uma hora vai pisar em cima de você e te mata.

Então ela canta de dia e de noite. Zabelê canta de noite; numa lua bonita ela canta a noite toda ai o gato já fica de botuca (risos) Mas não sabe ela que o gato tá fazendo um engano porque de noite é melhor pra pegar ela.

O BEM-TE-VI E O URUBU REI

O bem te vi disse ao urubú rei :

*não vá que o boi **ainda está vivo** (o urubu rei é quem come a primeira tripa, ele tira pros outros comer. Os outros urubus só come carniça)*

*Ee foi, quando bateu ficou com a cabeça segura. Ai o bem-te-vi cantou: **bem que disse, bem que disse, bem que disse, bem que disse ...***

O trecho acima informa sobre a ecologia trófica do urubú-rei, carnívoro, diferentemente dos demais urubus, necrófagos.

**APENDICE 3 - MUSICA E HISTÓRIAS SOBRE O CARÃO E A MÃE DA LUA
(INFORMAÇÃO SOBRE HABITAT, ECOLOGIA TRÓFICA E ATIVIDADE
CINEGÉTICA**

CARÃO E O ARUÁ

*O carão tá na **lagoa**, beliscando o **aruá***

***Segura o tiro**, morena*

Não deixe o carão voar

Morena case comigo

Sou homem trabalhador

Com sol eu não vou na roça

Com chuva também não vou

APÊNDICE 3 –VOCALIZAÇÕES DE AVES

1. IMITAÇÕES E ONOMATOPÉIAS: “TEM PASSARINHO QUE CANTA FALANDO O NOME DELE”

- A trodite canta: trodite, trodite, trodite
- Tio tonho canta: tiotonho, tiotonho, tiotonho...
- Tem um passarinho chamado Tchê ? (foi meu irmão que botou esse nome). É o chorró d’água. Ele canta tché, tché, tché e o outro canta chuin, chuin, chuin
macho canta tché e a fêmea, chuim
- Araponga canta: pango, pango, pango (chamam ela de ferreiro)
- Cancão canta: cão, cão, cão

2. OUTROS CANTOS

- Sabiá diz: Tiuí, tiuô, quem vence a Deus, só nosso senhor
- A verdadeira cantava demais, mas ela cagava muito. Ai ela canta: aperta o cú, aperta o cú

**APÊNDICE 5 – HISTÓRIAS SOBRE CASAMENTO, BONDAD E MALDADE E
TRAÍÇÃO: VALORES HUMANOS ESTENDIDO AOS ANIMAIS**

**A VINGANÇA DO JÃO DE BARRO(MEME DIFUNDIDO NO MORDESTE
BRASILEIRO)**

"O Jão-de-barro empareda sua fêmea, quando descobre que está sendo traído"

O LAMENTO DA MARIQUINHA

*"A mariquinha canta: Eu não sou casada por causa de você
Então o macho responde fingindo inocência: O mariquinha, que dia foi?"*

A RECOMPENSA DO SARUÊ

*"Quando o menino Jesus nasceu nenhum animal quis dar leite pra ele (o primeiro leite da mulher é fraco, só presta pra dar de mamar no terceiro dia).
Ai Maria pediu ao saruê e ele deu. Então Maria ficou agradecida e falou: de agora em diante você vai parir sem dor. Até hoje os filhos do saruê nasce tudo miudinho e ele crescem do lado de fora"*

O LAMENTO DA MÃE DA LUA

A mãe-da-lua dormiu com o namorado. No outro dia ele já tinha feito tudo e não quis mais ela (os tempos antes não era como hoje) ai ele foi embora e ela ficou: foi, foi, foi, foi, foi .

..

O BEM-TE-VI TRAIADOR E O JUMENTO CÍNICO

" Durante a perseguição do Menino Jesus o bem-te-vi, cantando indicava o caminho aos soldados de Heródes. O jumento, que era cínico, ficava rindo, com os dentes de fora"

APÊNDICE 6 – INFORMAÇÃO SOBRE PARASITISMO NOS PEIXES

MEME DO PEIXE CACHORRO E DA BARATA

"Peixe cachorro come anzol aquele peste. Eu não como ele porque ele tem uma baratona branca parece uma lesma. Se tirar ali ele morre. Aquela barata é a vida dele. Se você quer matar um é só tirar a barata. Fica dentro da guerra. A vida dele tem barata. Piau, piaba branca pega baratinha no lombo, as vezes na guerra, mas no peixe cachorro é em todos. Não existe um sem barata... pode ser do tamanhozinho que for já tem uma baratinha... é na guerra, naquela carninha mole chega fica o lugazinho dela. Dá pra botar o dedo. No piau é mais dentro da boca. ...todos peixes pode pegar barata. É que nem um vírus, agora no peixe cachorro é de profissão. Parece que ela é o coração dele, a vida dele"

APÊNDICE 7 – PERCEPÇÃO SOBRE IMPACTOS AMBIENTAIS PROVOCADO PELA INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES EXÓTICAS

Os trechos de entrevistas transcritos abaixo ilustram a constatação local de impactos provocados por espécies exóticas, além da percepção da dinâmica ao longo de um período recente (cerca de 30 anos):

- 1) *Pirá é de vêio de rio, de água limpa, de fundo, sumiu depois que apareceu esses outros peixes novato, o tucunaré, o apanhari, o pilatis. Eles tomaram medo desse tucunaré e apanhari e se mudaram;*
- 2) *Quando o tucunaré chegou os outros ficaram com medo dele. O pirá era de água funda mas desapareceu. Acho que ele se mudou. A matrinhã desaparece, cruvina desapareceu;*
- 3) *Tucunaré chegou na base de uns 30 anos. Apanhari tem demais. O tucunaré é estrangeiro, que vem da amazonia, mas estreou aqui no Brasil que foi um negócio sério.*
- 4) *A tilapis é que nem matrinhã mas é alva. Já tem aqui porque eles trouxeram semente dela e soltaram ai no rio, mas os outros peixes comeu. Os outros peixe tudo come ela... a piaba facão chegou tem na base de uns três anos; foi na última enchente grande quando a presa(represa) de Itaberaba tomou por cima o os peixes tudo saíram pro rio*

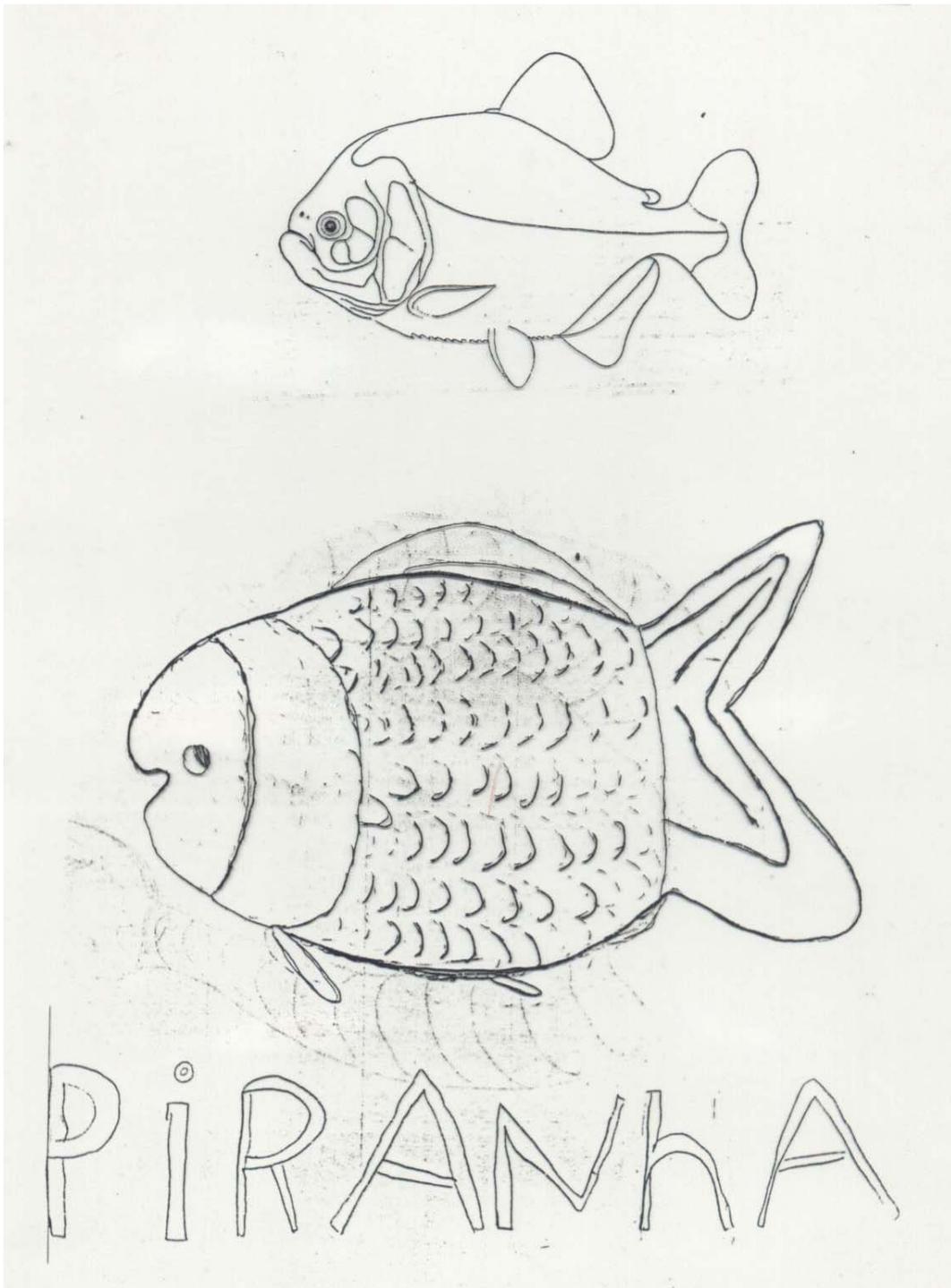
**APÊNDICE 8 – INFORMAÇÕES SOBRE AS ESPÉCIES “CHEGANTES”:
TENTATIVA DE ORGANIZAR O NOVO, A PARTIR DOS “MODELOS”
CONHECIDOS**

***“cada peixe tem seu
modelo”***

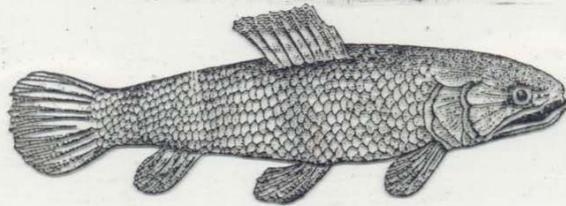
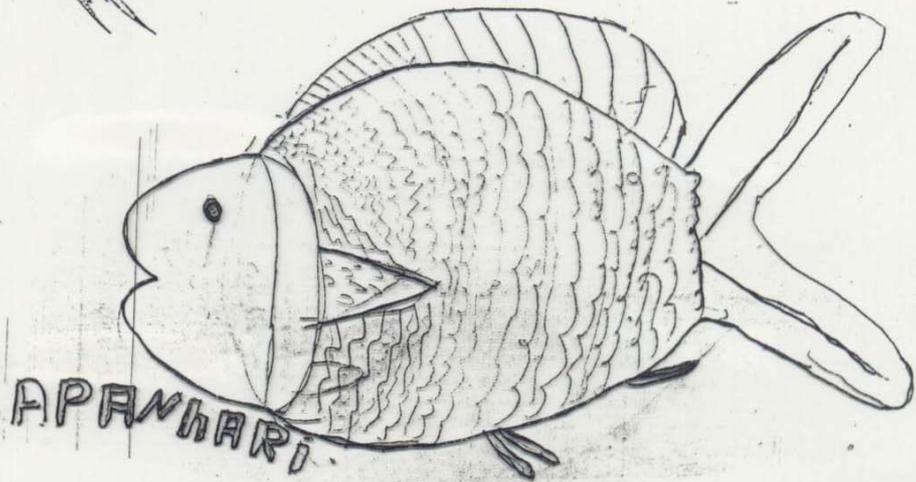
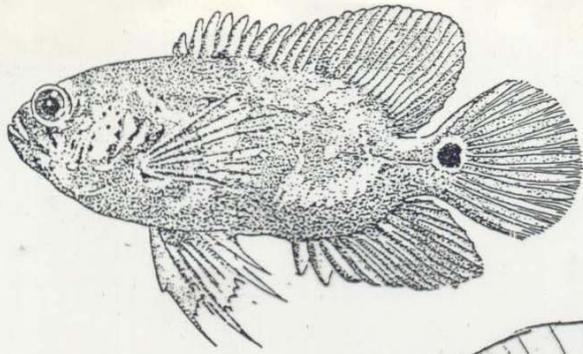
Cherreu,
pescador Remanso

1. **Piaba facão** - tem dente que nem o piau ... tem cabeça como uma sardinha, mas não é sardinha, ela é fina; é por isso que chamam facão...desse tamanho (20cm) parecendo uma sardinha e não é sardinha.... tem dente que nem sardinha só que a cabeça dela é a mais chata. Sardinha tem cabeça fina, a dela é mais chata como matrinchã. O pessoal apelidô nela de piaba facão. Ela tem o peito fino. É uma piaba grande e gorda
2. **Apanhari** - não tem espinha na carne como a traíra. A carne dele e que nem a do tucunaré
3. **Tilapi** - não tinha aqui e já tem. Tem de dois tipos: tem aquela menorzinho que parece um corro branco e tem daquele merinho que pesa até 5 quilos
4. **Tambaquis**- agora tá aparecendo. Parece uma piranha e cambotá, que tem a boca mó dum carí

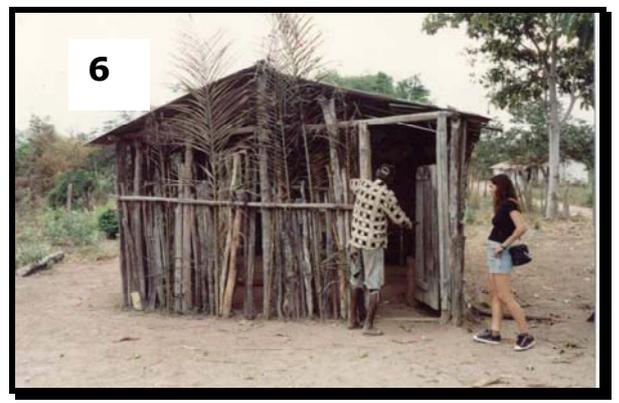
**APÊNDICE 9 – FILHO DE PEIXE PEIXINHO É: DESENHOS FEITOS POR
UMA CRIANÇA DO REMANSO (RIVELINO, 10 ANOS), COMPARADOS
COM DESENHOS OBTIDOS EM PUBLICAÇÕES ICTIOLÓGICAS**



12



APÊNDICE 10 – FOTOS DO REMANSO: 1 –MULHERES PESCADORAS DO REMANSO; 2 – CASA DE “BESOIRO MEDICINAL” CRESCENDO NO TELHADO DE UMA CASA; 3, 4 E 5 – ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS; 6 - CASA DO SANTO, ONDE SE PRATICA JARÊ E CURAS; 7 -PRENSA DE CASA DE FARINHA; 8 – ARMADILHA PARA PASSARINHO; 9 – TECENDO UMA REDE DE PESCA; 10 – MANZOÁ “ISCADO” PARA PEGAR TRAÍRA; 11- PEIXE PREPARADO PARA SER COMERCIALIZADO NA FEIRA; 12 – PEIXES “DESPECADOS” DO MANZOÁ (O APANHARI FOI VÍTIMA DA PIRANHA PRESA NA MESMA ARMADILHA)





ANEXOS

ANEXO 1 – INFORMAÇÃO JORNALÍSTICA SOBRE O MUNICÍPIO DE LENÇÓIS –
MATÉRIA SOBRE TURISMO NA CHAPADA



ANEXO 2 – MAPA DO PARQUE NACIONAL: DISTRIBUIÇÃO DA VEGETAÇÃO

