



UFRR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - PROCISA

**RISCOS AMBIENTAIS E SAÚDE: O CASO DA COMUNIDADE INDÍGENA MANOÁ,
DSEI LESTE DE RORAIMA**

**Relatório Técnico Conclusivo elaborado a partir de
Projeto de Pesquisa desenvolvido no Mestrado
Profissional em Ciências da Saúde/UFRR**

Proponente: PROCISA/UFRR

Instituição Colaboradora: DSEI LESTE de
Roraima/Comunidade Indígena Manoá, Terra Indígena
Manoá-Pium

Equipe Técnica:

Ana Paula de Oliveira/SESAU/RR

Artur Pimentel/SESAU/RR

Profª Drª Fabíola C. Almeida de Carvalho

Prof. Dr. Ricardo Alves da Fonseca

Boa Vista, RR

2017

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIS	Agente Indígena de Saúde
AISAM	Agente Indígena de Saneamento e Meio Ambiente
CASAI	Casa de Saúde do Índigena
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CF	Constituição Federal
CIR	Conselho Indígena de Roraima
CMG	Coeficiente de Mortalidade Geral
CMI	Coeficiente de Mortalidade Infantil
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CNS	Conferência Nacional de Saúde
CNSPI	Conferência Nacional de Saúde dos Povos Indígenas
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DSEI	Distrito Sanitário Especial Indígena
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IRA	Insuficiência Respiratória Aguda
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
SESAI	Secretaria Especial de Saúde Indígena
SIASI	Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Compromisso Livre Esclarecido
TI	Terra Indígena
UFRR	Universidade Federal de Roraima

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.1 A SAÚDE E MEIO AMBIENTE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.1.1 O conceito de saúde	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.1.2 A saúde e a relação com a cultura e o ambiente	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.1.3 A saúde ambiental e sua relação com o homem	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.1.4 A influência do processo educativo na saúde	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.2 RISCOS AMBIENTAIS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.2.1 Saneamento básico e ambiental	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.2.2 Doenças e riscos ambientais	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.2.3 Vulnerabilidade social	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.3 POVOS INDÍGENA NO BRASIL	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.3.1 O desenvolvimento das políticas indigenistas	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.3.2 O subsistema de saúde indígena	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.3.3 A epidemiologia da saúde indígena	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.4 CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE MANOÁ	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.4.1 Localização e características geográficas	19

2.4.2 Diversidade étnica e famílias linguísticas	22
2.4.3 Panorama histórico	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.4.4 Demarcação da Terra Indígena Manoá-Pium	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.4.5 Contexto de vida atual	25
3 MATERIAIS E MÉTODOS	32
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	36
4.1 PRIMEIRA VISITA DE CAMPO.....	36
4.2 SEGUNDA VISITA DE CAMPO	38
4.3 TERCEIRA VISITA DE CAMPO.....	39
4.4 QUARTA VISITA DE CAMPO	54
4.5 QUINTA VISITA DE CAMPO	57
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
APÊNDICES	65
APÊNDICE A – MODELO DE FORMULÁRIO	66
APÊNDICE B – MODELO DE ENTREVISTA	67

1 INTRODUÇÃO

O documento traz uma discussão sobre a vulnerabilidade social da saúde indígena na comunidade Manoá, entre os povos macuxi e wapixana na região da Serra da Lua em Roraima, e está fundamentada na discussão de conceitos sobre ambiente, saúde e cultura. A escolha da temática está associada ao interesse em estudar a vulnerabilidade em saúde da comunidade, a partir do contexto de meio ambiente em que vivem, e identificar as possíveis doenças que possam prejudicá-la.

A questão cultural torna-se indispensável quando se pretende discutir saúde, principalmente quando se analisa uma sociedade complexa como a brasileira, que além de ser estratificada por classes sociais é formada por inúmeros povos, dentre eles os indígenas que se individualizam por manter características próprias.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de desenvolver uma análise das possíveis vulnerabilidades sociais a partir da relação que a população de Manoá têm com seu ambiente. Assim fez-se necessário identificar o que ameaça à saúde daquela população, sensibilizando-os com os resultados da pesquisa.

Segundo a OMS (2000), saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. Assim, pode-se dizer que o saneamento caracteriza um conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivo alcançar a salubridade.

Sobre o saneamento básico, no Brasil as diretrizes estão baseadas de acordo com a lei nº 11.445/07, onde assegura que o acesso ao saneamento deve ser universal, e dispõe as seguintes ações: i) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição; ii) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio

ambiente; iii) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas; iv) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

A maioria dos problemas sanitários que afetam a população mundial estão intrinsecamente relacionados com o meio ambiente. Um exemplo disso é a diarreia que é uma das doenças que mais aflige a humanidade. Entre as causas dessa doença destacam-se as condições inadequadas de saneamento, o que é muito comum em áreas indígenas em Roraima.

Mais de um bilhão de habitantes não têm acesso a habitação segura e a serviços básicos, embora todo ser humano tenha direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza. No Brasil as doenças resultantes da falta ou de um inadequado sistema de saneamento, especialmente em áreas pobres, têm agravado o quadro epidemiológico (IBGE, 2011).

Já o saneamento ambiental abrange aspectos que vão além do saneamento básico como: i) o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças; ii) a disciplina da ocupação e de uso da terra; iii) obras especializadas para proteção e melhoria das condições de vida.

Entre os serviços de saneamento ambiental, o manejo de águas pluviais em áreas urbanas constitui um dos mais importantes, considerando o crescimento das cidades e o planejamento urbano, bem como a manutenção das condições de segurança e de saúde da população. Este serviço compreende essencialmente a coleta, o escoamento e a drenagem das águas das chuvas por equipamentos urbanos compostos por redes de drenagem subterrânea e superficial, bueiros, bocas de lobo, sarjetas, dispositivos dissipadores de energia e controle de vazão, e a posterior disposição dos efluentes em pontos de lançamento ou corpos receptores que o objetivam o escoamento rápido das

águas por ocasião das chuvas, prevenindo inundações, visando à segurança e à saúde da população, além de permitir a ampliação do sistema viário (IBGE, 2011).

Diante das condições gerais do saneamento ambiental no Brasil, é importante destacar a necessidade de buscar a universalização dos serviços de saneamento básico e de aumentar a qualidade dos mesmos, de modo a contribuir para melhorar a saúde e o bem-estar da população, e tornar o meio ambiente mais saudável. As ações de saneamento reduzem a ocorrência de doenças e evitam danos ao ambiente, especialmente aos solos e corpos hídricos.

A existência de relações entre a saúde das populações humanas e ambiente já está presente nos primórdios da civilização humana, através dos escritos de Hipócrates. Ao despontar do século XIX, as cidades cresciam, sobretudo, devido à revolução industrial. A par disto, as condições de vida se deterioravam. O paradigma científico predominante era o de que as doenças provinham das emanações resultantes dos acúmulos de dejetos (miasmas). A teoria miasmática propiciou, no século XIX, a melhoria do ambiente urbano no mundo desenvolvido (ROSEN, 1994). A maioria dos estudiosos das condições de saúde alinhava-se a esta teoria. John Snow, nos seus estudos sobre o cólera, foi um dos primeiros a defender a possibilidade de existência de agentes vivos microscópicos na gênese dessa doença (SNOW, 1990).

O Ministério da Saúde incorporou os determinantes ambientais e criou o Sistema de Vigilância Ambiental em Saúde como um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana. A finalidade deste sistema seria a de recomendar e adotar medidas de prevenção e controle dos fatores de riscos e das doenças ou agravos relacionados à variável ambiental (BRASIL, 2001).

Em que pesem as abordagens mais integradas, a maioria dos estudos realizados nesta área tem como modelo a História Natural da Doença, que trabalha a partir do cenário socioambiental, buscando descobrir os agentes etiológicos e os seus efeitos na saúde humana. No Brasil, a maioria dos estudos epidemiológicos clássicos voltam-se aos estudos de fatores de risco, numa tentativa de estabelecer nexos causais entre causa-

efeito. As causas sociais, econômicas e políticas geralmente são tratadas como "pano de fundo".

O conceito de vulnerabilidade social foi bastante incorporado aos debates bioéticos nos últimos anos. O susto provocado pelo amplo crescimento da epidemia causada pelo HIV/AIDS entre populações, social e economicamente, menos favorecida parece ter sido um fator fundamental para a consolidação desse conceito.

Vulnerabilidade é definida como o estado onde indivíduos ou grupos que, por alguma razão, têm sua capacidade de autodeterminação reduzida, podendo apresentar dificuldades para proteger seus próprios interesses devido a déficits de poder, inteligência, educação, recursos, força, autonomia ou qualquer outro atributo (BARCHIFONTAINE, 2006).

Existe um consenso sobre a nítida relação entre vulnerabilidade e ambiente, pois a incorporação da temática da vulnerabilidade contribui para tornar visíveis as dificuldades adicionais que certas regiões, sociedades e populações têm em relação aos problemas ambientais (HERCULANO, 2002 apud BARCELOS, 2009).

De forma geral, a vulnerabilidade busca responder à percepção de que a chance de exposição as doenças não é apenas um aspecto individual, mas também coletivo. As diversas situações de vulnerabilidade dos sujeitos podem ser particularizadas pelo reconhecimento de três componentes interligados: o individual, o social e o programático ou institucional. Tais análises da vulnerabilidade buscam, assim, integrar estes componentes interdependentes de compreensão dos aspectos das vidas das pessoas [...], que as tornam mais ou menos susceptíveis [...] ao adoecimento ou morte [...] (AYRES et al., 2013).

O componente social da vulnerabilidade envolve o acesso às informações, às possibilidades de transformações e o poder de incorporá-las às mudanças práticas na vida diária, condições estas diretamente ligadas ao acesso a recursos materiais, a instituições sociais como escola e serviços de saúde, ao poder de influenciar nas decisões políticas, à possibilidade de enfrentar barreiras culturais e de estar livre de impedimentos de todas as ordens, dentre outras, que precisam então ser incorporadas

às análises de vulnerabilidade e aos projetos educativos às quais elas dão sustentação (AYRES, 2003).

A vulnerabilidade não pode estar desassociada do conceito de risco, logo quando falamos em vulnerabilidade em saúde partimos do princípio que determinada pessoa ou população possa estar exposta, ou susceptível, a certos tipos de riscos com a capacidade, ou não, de enfrentamento. Sendo que estes riscos devem ser resultados produzidos diretamente do ambiente e da cultura.

No contexto indígena podemos exemplificar esse conceito a partir do trabalho realizado por Cardoso (2010) entre os indígenas Guarani do sul e sudeste do Brasil, quando concluiu que a poluição intradomiciliar por queima de biomassa foi responsável pelas internações hospitalares entre crianças menores de cinco anos por insuficiência respiratória aguda (IRA). Essa poluição era produzida nas fogueiras que os indígenas faziam para cozinhar, aquecer-se e espantar os insetos ao mesmo tempo. Um comportamento que expôs as crianças tornando-as vulneráveis as doenças respiratórias.

O componente institucional ou programático da vulnerabilidade conecta os componentes individual e social. Envolve o grau e a qualidade de compromisso, recursos, gerência e monitoramento de programas nacionais, regionais ou locais de prevenção e cuidado, os quais são importantes para identificar necessidades, canalizar os recursos sociais existentes e otimizar seu uso. O componente programático nos orienta a situar as dimensões educativas para além do caráter normativo e centrado no objeto, levando-nos a articular as intervenções em saúde e as ações programáticas e, principalmente, a repensar o cuidado em saúde enquanto encontro de sujeitos (AYRES, 2003, p. 127).

Articulados entre si, os três componentes que constroem o quadro conceitual da vulnerabilidade priorizam análises e intervenções multidimensionais, que consideram que as pessoas não são, em si, vulneráveis, mas podem estar vulneráveis a alguns agravos e não a outros, sob determinadas condições, em diferentes momentos de suas vidas. Não é porque os Macuxi e Wapixana vivem em um contexto rural, dentro de um estilo de vida diferente de outras culturas, que eles são vulneráveis a todo tipo de doença, mas

podem estar vulneráveis a alguns agravos relacionados ao ambiente e a cultura própria deles.

Desse modo, o principal objetivo da pesquisa foi detectar os problemas sanitários e socioambientais pertinentes que afetam diretamente a saúde e a qualidade de vida da comunidade indígena de Manoá. Em paralelo, identificar os hábitos da comunidade relacionados a ambiente, saúde, doença e saneamento, bem como os principais problemas sanitários locais para diagnosticar a ocorrência de doenças; contribuir para um processo de construção de conhecimento em saúde pública e ambiental e colaborar para a produção de ações conjuntas de educação em saúde e educação ambiental.

A relevância desse trabalho é demonstrada ao estudar a saúde de uma população indígena do Estado de Roraima, baseando-se no contexto cultural e ambiental, identificando as possíveis vulnerabilidades que possam deixar essa população com a capacidade de enfrentamento em saúde reduzida, frente ao grande desafio de discutir promoção em saúde, educação sanitária e ambiental.

2 LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

A comunidade Manoá encontra-se a uma distância de 95 km da capital Boa Vista, localizada no Município do Bonfim, sentido leste e fronteira com a Guiana Inglesa, na região da Serra da Lua (ver Imagem 1). Possui uma extensão média de 43 mil hectares e um perímetro de 112 km (ISA, 2013).

Manoá pertence a Terra Indígena (TI) Manoá-Pium e tem aproximadamente uma população de 787 habitantes, segundo o SIASI de 2013. Mas de acordo com o último censo realizado pela tuxaua em 2014, a população está estimada em um pouco mais de 900 habitantes. Nesse levantamento eles também incluíram os não indígenas que vieram de outros estados do Brasil como Maranhão e Rio Grande do Sul e que formaram famílias com indígenas.

A TI Manoá-Pium possui duas comunidades mais antigas, Manoá e Pium, e outras sete comunidades que foram criadas nos últimos anos: Bom Jesus, Cumarú, Novo Paraíso, São João, Jabuti, Cachoeira do Sapo e Alto Arraia. Por estar localizada no centro das comunidades adjacentes, favorecida geograficamente, Manoá tornou-se um Pólo-Base da região (SIASI, 2013).

Imagem 1 – Localização geográfica da TI Manoá-Pium



Fonte: SIASI (2013).

Quanto a hidrografia, a TI Manoá-Pium é formada por rios, igarapés e lagos que banham as comunidades. O Rio Tacutu, o único da região, fica situado a leste e faz limite com a Guiana Inglesa. Os igarapés presentes são: Igarapé Manoá, Igarapé Cumacá, Igarapé Arraia, Igarapé Veado, Igarapé Galinha, Igarapé Jabuti, Igarapé Progresso, Igarapé Encrenca Igarapé da Onça, igarapé Machadinho, entre outros menores (VIRIATO, 2008).

Os principais lagos são: Lago do Samaúma, Lago da Canoa, Lago do Murirú, Lago do Boi, Lago da Cigana e lago do Timbó. Estes lagos fazem parte do Igarapé Manoá. Existem também outros lagos considerados isolados como o lago da Flecha, lago do Japini, lago do Valto, lago do Caxias, lago do Cumarú e outros (VIRIATO, 2008).

Estes são alguns dos recursos hídricos que facilitam a alimentação da comunidade, pois neles existem várias espécies de peixes. Há relatos de que nos últimos anos os peixes tem diminuindo, principalmente os peixes de tamanhos maiores. Acredita-se que um dos fatores que têm contribuído para que isso ocorra é a pesca

predatória. Como conseqüências disso, alguns peixes estão desaparecendo, bem como outros animais existentes na comunidade.

Quanto as características de vegetação, podemos afirmar que na TI Manoá/Pium ainda detém áreas de mata virgem bastante significativas. Nessas matas existem várias espécies de plantas que são usadas na medicina tradicional e outras que servem para extrair a madeira e usar na construção civil, tais como: jatobá, pau-rainha, freijó, goiabinha, cedro, maçaranduba, copaíba, itaúba, dentre outras (TRINDADE, 2010).

Percebe-se que a comunidade tem tido uma preocupação muito grande com a mata virgem, pois a cada dia ela está diminuindo. Essa preocupação não é somente pela falta da madeira, mas também das folhas que são utilizadas na cobertura das casas, além dos frutos comestíveis (VIRIATO, 2008).

Dentre os fatores que vêm contribuindo para o aumento do desmatamento estão o uso indevido da mata virgem para abrir novas frentes de lavouras e o uso das folhas das palmeiras para fabricação de coberturas das casas e do artesanato (TRINDADE, 2010). De acordo com os indígenas o uso da folha do buritizeiro para a fabricação de artesanato tem causado bastante debate entre eles. A explicação está no fato de que uma vez que a folha madura é retirada existe uma grande chance de retardar o crescimento da palmeira.

Além da mata virgem, a Terra Indígena Manoá-Pium também é composta por lavrados. No lavrado são encontrados frutos de palmeiras comestíveis, muricizeiros e araçazeiros. Também são encontrados caimbezeiros, paricaranas, anjicos, sucubeiras, congonghas, orelha-de-onça, barba de bode e capins nativos que servem para alimentar o gado. Em geral, na comunidade existem as mais variadas espécies de plantas, algumas conhecidas e outras não (VIRIATO, 2008).

Uma prática cultural da região que pode trazer graves conseqüências para a vegetação é o uso das queimadas. Esse fogo é geralmente ateado no lavrado para renovar o local com capim natural e alimentar o gado, como também para o cultivo da agricultura. Mas além disso existe um efeito notório de destruição de ambiente e o risco

de perder a vegetação e os animais que ali habitam, porque o fogo destrói sementes, plantas jovens e raízes.

2.1 DIVERSIDADE ÉTNICA E FAMÍLIAS LINGUÍSTICAS

Na região da Serra da Lua, a comunidade Manoá é povoada por duas grandes etnias: Macuxi e Wapixana, cada uma com suas famílias linguísticas de origens diferentes.

Os Macuxi formam um povo de filiação linguística Caribe e habitam a região das Guianas, entre as cabeceiras dos rios Branco e Rupununi, um território politicamente dividido entre o Brasil e a Guiana Inglesa (SANTILLI, 1994). Os Macuxi constituem uma população estimada em 30.129 habitantes (SIASI, 2013), distribuída de forma diferenciada por cerca de 140 aldeias ou grupos locais. A maior parte dessas aldeias, cerca de 90, estão estabelecidas em território brasileiro, no vale do rio Branco, a outra parte situa-se na região do território da República das Guianas (ISA,2013).

O contingente mais expressivo da população Macuxi encontra-se em dois blocos territoriais: Raposa Serra do Sol e São Marcos. Sendo a primeira mais populosa e localizada na porção central e mais extensa do território ocupado pelos Macuxi, compreendendo quase toda região de fronteira entre o Brasil e a Guiana (SANTILLI, 1994).

As fronteiras étnicas na região do Manoá são bastante tênues, em função de arranjos residenciais entre parentelas integradas por homens de diferentes procedências, sobretudo em aldeias nas zonas de intersecção entre etnias, em que há agrupamentos compostos por famílias extensas e mistas entre Macuxi e Ingaricó, entre Macuxi e Patamona e ainda entre Macuxi e Wapixana (ISA, 2013).

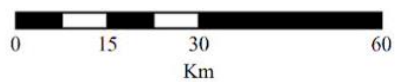
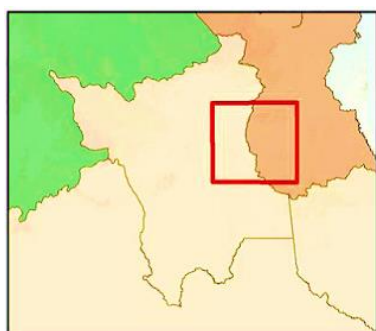
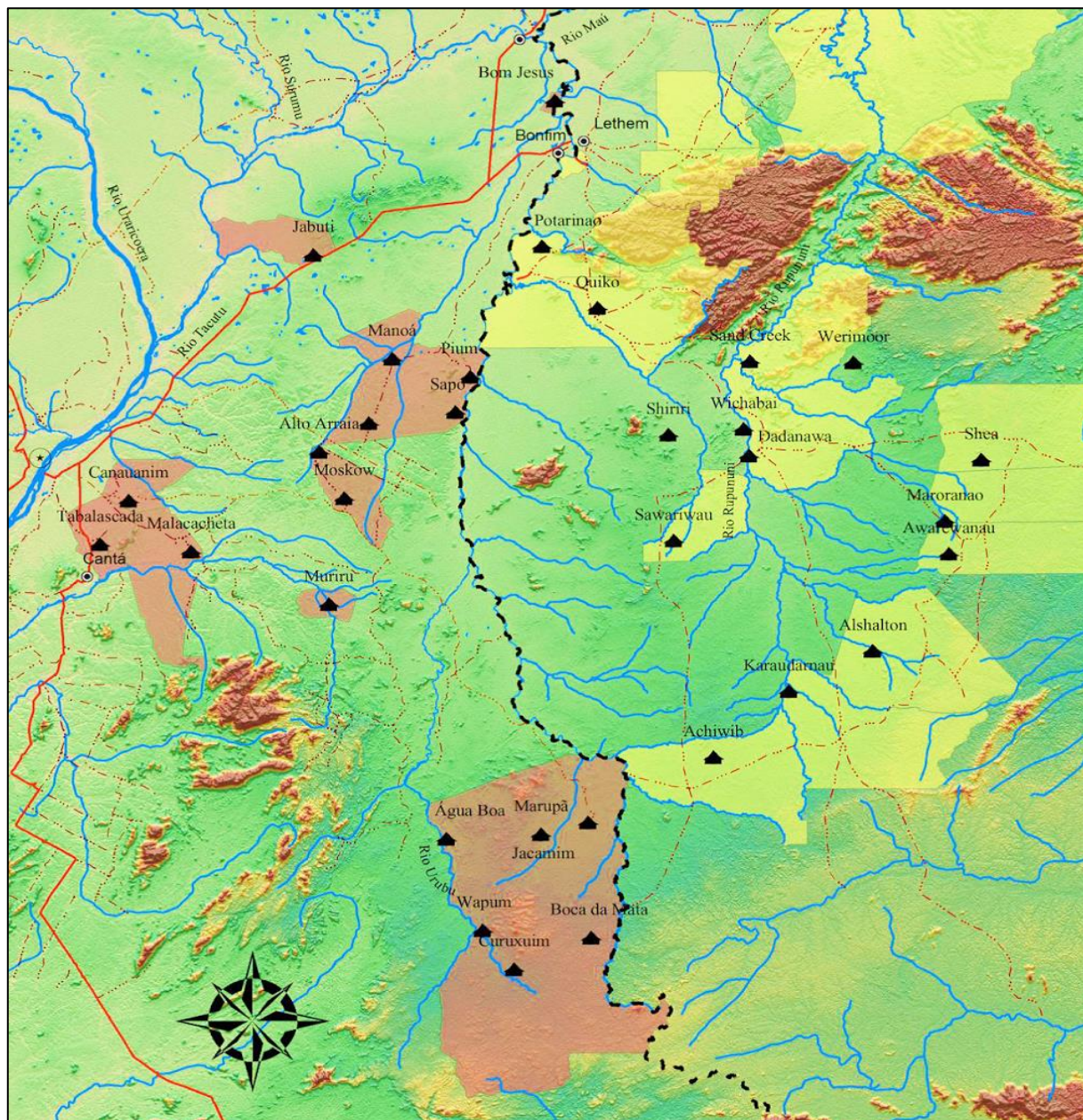
Já os Wapixana, com uma população aproximada de 8.396 indivíduos (SIASI, 2013), é um povo de filiação linguística Arawak que também habita os campos cercados

pelos rios Branco e Rupununi, região de fronteira entre o Brasil e a Guiana (FARAGE, 1997). Em território brasileiro, os Wapixana estão divididos em três grandes áreas de populações mistas: Surumu-Cotingo, onde convivem com Macuxi e Taurepáng; Taiano-Amajari, onde convivem com Macuxi; e Serra da Lua, onde a população é predominantemente Wapixana (ver Mapa 2). No lado da Guiana suas aldeias ocupam as savanas do rio Rupununi, Tacutu e Kwitaro, tendo as montanhas Kanuku como limite norte, divisa com território Macuxi, e ao sul com ocupação que se estende até as proximidades do território Wai-wai (OLIVEIRA, 2012).

Habitantes de uma região de fronteira, os Wapixana foram alvo de duplo processo colonizador. A ocupação colonial portuguesa no vale do rio Branco a partir de meados de século XVIII e sua consolidação com a ocupação dos campos pela pecuária durante os séculos XIX e XX atingiram primeiro e frontalmente o território Wapixana no interflúvio Branco-Tacutu. Do outro lado deste último rio, a colonização holandesa e depois inglesa do rio Rupununi foi mais lenta em virtude da concentração das atividades econômicas na costa e a colonização pecuária da região teve início apenas no século XX (FARAGE, 1997).

Apesar da população ser totalmente mista, a língua predominante da região do Manoá passou a ser o português por consequência da colonização. Somente os idosos ainda falam macuxi e wapixana, porém, na escola existe o incentivo para que a língua não seja esquecida e as crianças decidem qual língua indígena desejam estudar. Por estar em área de fronteira, outra língua comumente falada entre eles é o inglês, o que torna aquele povo uma comunidade multilingue.

Mapa 2 – Wapixanas na região da Serra da Lua



Mapa do interflúvio Rupununi
Rio Branco
Zona UTM: 21N
Datum: GCS_1984
Geoprocessamento
Lucas Lima
2012

Fonte: FARAGE, 2002; CARNEIRO, 2007;
FRAGOSO, 2011; IBGE; FUNAI; Modelo SRTM



Fonte: OLIVEIRA (2012).

2.2 CONTEXTO DE VIDA ATUAL

Sobre a estrutura organizacional de liderança social, Manoá é uma comunidade hierárquica, composta pelo tuxaua, que é o líder máximo, o vice-tuxaua, os capatazes, que são as lideranças dentro da comunidade e que são responsáveis pelos trabalhos comunitários, e os conselheiros, que um dia já passaram por algum tipo de liderança e por isso são considerados experientes ou aptos para colaborar nas decisões da comunidade. Fazem parte dessas lideranças os homens, as mulheres e os jovens. Todos esses cargos constituem um sistema de diversas lideranças dentro da comunidade que são eleitas por uma assembleia comunitária. Além dessa organização de liderança local, o Manoá também conta com representantes locais no Conselho Indígena de Roraima (CIR), que é uma organização maior, com indicações dos tuxauas da região em diferentes comunidades na Serra da Lua.

As assembleias comunitárias acontecem uma vez ao mês, onde são avaliados os serviços na comunidade. Dentre eles, temas como educação, saúde, segurança, lazer e outros mais que envolvam a qualidade de vida da comunidade. Esses encontros acontecem no centro comunitário, chamado de “malocão”, que é utilizado para festas comunitárias, encontros e reuniões comandadas geralmente pelos líderes para resolver assuntos do cotidiano (ver Fotografia 1). Sobre o malocão, Andrello diz que essa forma de encontro é, até hoje, um tipo de expressão milenar para reafirmar a idéia de comunidade unida, onde há uma atmosfera de mutualidade em que o líder se esforça para que não seja perdida (ANDRELLO, 2004). De fato o centro comunitário, conhecido como “malocão”, é a parte central da comunidade, um lugar de cerimônias, onde constantemente eles se auto-afirmam como “parente” e vivem como irmãos

Manoá incorpora ao seu contexto de vida atual uma mistura entre o velho e o novo. Um exemplo disso são as estruturas habitacionais da comunidade que aos poucos foram sendo substituídas por materiais de construções comprados e não fabricados artesanalmente, embora ainda seja possível encontrar construções com estruturas de

barro e/ou adobe nas paredes, como mostram as Fotografias 2 e 3. O barro e o adobe ainda são meios artesanais de edificar uma casa no Manoá, mas, tradicionalmente, casas feitas com barro e/ou adobe ainda caracterizam uma paisagem modificada. Outro exemplo dessa incorporação de costumes está no centro da comunidade. Ele recebe fornecimento tanto de energia elétrica, com instalações de postes de energia, como o de água encanada que abastece o centro e o entorno (ver Fotografia 4).

Apesar das constantes mudanças no estilo habitacional e nas formas de ter acesso a água e energia, certos hábitos culturais enraizados fazem parte do dia a dia no Manoá. Hábitos que vão além de dividir entre si o que possuem dentro de um contexto de comunidade, mas hábitos sanitários que continuam parados no tempo e que não tem acompanhado as mudanças físicas e estruturais da comunidade (ver Fotografia 5). Para ilustrar essa discussão, observamos que na estrada que dá acesso a comunidade existe um lugar onde os indígenas chamam de “aterro”, um espaço a céu aberto nas margens da floresta que é utilizado para depósito de lixo que futuramente será incinerado. Esse lugar é uma prova que a população de Manoá não tem desenvolvido um ambiente preparado para receber as mudanças estruturais que a população tem enfrentado (ver Fotografia 6).

Fotografia 1 – Centro comunitário



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 2 – Habitação construída com adobe e madeira



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 3 – Habitação construída com adobe e palha



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 4 – Fornecimento de água encanada e energia elétrica



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 5 – Depósito de resíduos sólidos na Escola Estadual



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 6 – Depósito de resíduos sólidos as margens da estrada



Fonte: SICSÚ (2014).

E é sobre o ambiente modificado, envolvendo a questão da educação ambiental, que Coimbra faz uma reflexão da situação das comunidades indígenas do Brasil:

Uma característica marcante da grande maioria das áreas indígenas é a precariedade das condições de saneamento. Raramente os postos indígenas onde convivem funcionários administrativos, agentes de saúde, escolares e visitantes, dentre outros, dispõem de infra-estrutura sanitária adequada. É comum também a ausência de infra-estrutura destinada à coleta dos dejetos e a inexistência de água potável nas aldeias (COIMBRA, 2005, p. 26).

Notoriamente essa análise também foi feita durante esta pesquisa e será melhor discutida quando abordarmos as questões mais específicas da água e dos resíduos. Mas dentro desse contexto, não seria novidade nem motivo de espanto a propagação de parasitoses intestinais em larga propagação em Manoá, que tem uma concentração populacional alta associada a uma falta de condições mínimas de saneamento. Além disso, a introdução de novos hábitos tem conduzido diversos prejuízos à saúde dos moradores. Esse prejuízo é resultado de comportamentos adquiridos e mal enfrentados, tais como: a introdução do uso do açúcar e do sal nas refeições, o aumento dos resíduos sólidos trazidos das compras na cidade e aumento dos dejetos próximo as casas e fontes de água.

Sobre as compras de produtos industrializados, existem estabelecimentos comerciais de propriedade indígena espalhados pela comunidade. O sistema de produção de alimentação, culturalmente realizado diariamente entre os indígenas, tem perdido espaço para o sistema capitalista. Os indígenas estão transformando-se em consumidores cada vez mais declarados.

Os moradores de Manoá tem um estilo de vida que varia entre os costumes locais indígenas e os costumes que aos poucos foram levados e deixados pelo contato interétnico. Eles têm tanto ligação com os igarapés e as atividades relacionadas à terra quanto com os aparelhos eletrônicos e as facilidades urbanas. Já dizem os mais velhos que os jovens não sabem mais produzir suas bebidas tradicionais e estão trocando o tradicional caxiri pelas bebidas industrializadas.

Por estar tão próximo das cidades, os moradores do Manoá têm muita facilidade de deslocar-se com frequência para estas, e até mesmo são atraídos para áreas urbanas, transformando-se em migrantes. Essa migração para as cidades pode representar também um caminho para a marginalização e a exclusão, caso as necessidades alcançadas não sejam atingidas (TOLEDO, 2006).

A comunidade também é assistida pelo Pólo-Base do DSEI em parceria com a FUNASA. O posto médico é composto por duas equipes multidisciplinares que trocam de escala a cada três semanas. Dessa forma a comunidade nunca fica desassistida dos serviços em saúde. Essa equipe é composta por um médico, um enfermeiro, um dentista e um técnico de enfermagem. Além dos Agentes Indígenas de Saúde (AIS), Agentes Indígenas de Saúde e Meio Ambiente (AISAM) e do motorista.

O trabalho da equipe de saúde é cadastrar as famílias, imunizar a população, fazer acompanhamento das gestantes, cuidar da saúde bucal, monitorar o desenvolvimento das crianças e fazer as visitas domiciliares.

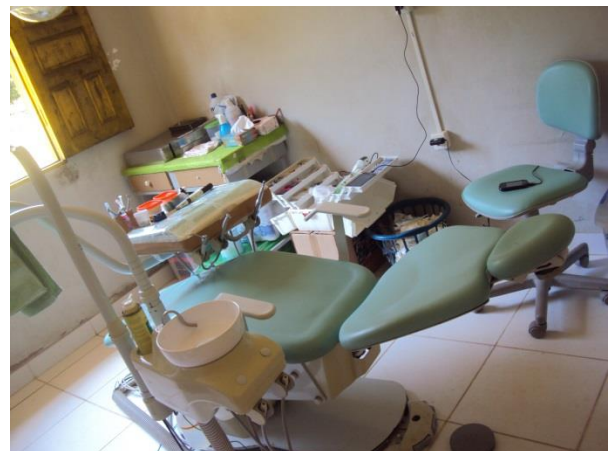
O posto de saúde tem uma estrutura física dividida em: recepção, que serve para receber e fazer a triagem do paciente (ver Fotografia 7); sala para fazer exames ginecológicos; sala para atendimentos odontológicos (ver Fotografia 8); consultório médico; e uma pequena farmácia administrada pela enfermagem. Todavia, qualquer necessidade de um procedimento mais especializado a equipe do posto faz a remoção do paciente para o hospital mais próximo, que fica na capital Boa Vista, para que este receba cuidados mais adequados.

Fotografia 7 – Recepção do Posto de Saúde em Manoá



Fonte: SICSU (2014).

Fotografia 8 – Consultório odontológico do Posto de Saúde



Fonte: SICSU (2014).

Além da assistência em saúde, a comunidade também possui três escolas de apoio à educação indígena: são duas escolas estaduais e uma municipal. A escola que fica no centro do Manoá é a Escola Estadual Indígena Nossa Senhora da Consolata, fundada em 1967 e reconhecida por decreto estadual em 1971 (VIRIATO, 2008). Esta escola tem sete salas de aula com capacidade para até 40 alunos em cada uma delas. Os alunos são matriculados desde o ensino fundamental até o ensino médio, além da Educação de Jovens e Adultos (EJA) que funciona no período noturno.

Infelizmente esta escola caracteriza-se por um total abandono. E mesmo tendo passado por uma reforma em 2006, as salas de aula continuam sem portas, janelas e sistema de ventilação. Além de não existir rede de esgoto e tratamento da água utilizada nas dependências da escola (ver Fotografia 9 e 10).

Fotografia 9 – Banheiro nas dependências da escola



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 10 – Pia no pátio da escola



Fonte: SICSÚ (2014).

Esse é o contexto de vida atual e as transformações socioambientais que observamos na comunidade Manoá. Acreditamos que existe a necessidade de construir novos saberes por meio do acesso à informação e da transparência nos problemas que eles enfrentam no dia a dia, para que possam desenvolver questões sobre educação em saúde e educação ambiental.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida por uma abordagem metodológica do tipo quali-quantitativa, sendo que os dados quantitativos foram descritivos e limitados aos aspectos populacionais e relativos aos domicílios. A abordagem quantitativa desta pesquisa dimensionou e quantificou os dados resultantes das visitas de campo. Já a abordagem qualitativa aprofundou o estudo, dentro de um contexto histórico e de uma dinâmica relacional hierárquica, entre pares e com a população, compreendendo as representações e os sinais evasivos que não podiam ser entendidos por meios formais (MINAYO, 2005).

O método utilizado foi a pesquisa-ação, que é um tipo de pesquisa que envolve uma forma de engajamento social em alguma causa popular em questão. E que através dela desempenha-se um papel ativo na resolução de algum problema estabelecido na comunidade (FURASTÉ, 2006). Esse método mostra-se bastante útil em processos de educação ambiental, já que se tem por objetivo buscar uma solução para um problema prático, geralmente por meio de desenvolvimento de um projeto (GIL, 2005).

O universo da pesquisa foi a comunidade indígena Manoá, que através do suporte técnico e interdisciplinar, por meio da participação de profissionais da saúde e da educação, integraram a amostra do estudo. Todavia não fizemos restrições quanto a inclusão de novos grupos ou segmentos no decorrer da pesquisa. Os sujeitos foram escolhidos utilizando um critério representativo de intencionalidade da população investigada, onde a amostra foi composta por indivíduos selecionados com base em características relevantes pelos pesquisadores. Acredita-se que a intencionalidade da amostra torna uma pesquisa-ação mais rica em termos qualitativos (GIL, 2010). Sendo assim, trabalhamos na comunidade de Manoá juntamente com os professores da Escola Estadual Indígena Nossa Senhora da Consolata e a equipe de saúde do Posto de Saúde de Manoá (técnicos de enfermagem, enfermeira, médico, AIS, AISAM e dentista), que acabaram exercendo um papel importante junto aos demais moradores da comunidade para responder os formulários e questionários.

Os instrumentos para coleta de dados desta pesquisa foram realizados por meio de um questionário semiestruturado (Apêndice A) e entrevistas (Apêndice B). Os questionários foram aplicados entre os AIS e a equipe multidisciplinar do posto de saúde. Neles foram levantadas questões sobre população, habitação e ocorrência de doenças. Já as entrevistas foram realizadas com os professores da Escola Estadual Indígena Nossa Senhora da Consolata que forneceram informações e interpretações dos indígenas quando à saúde, doença, causas e tratamentos de enfermidades. Os instrumentos da pesquisa foram adaptados a uma linguagem compreensível aos participantes. Tanto o questionário quanto as entrevistas foram realizadas em português, já que a comunidade reconhece o idioma como oficial.

Quanto a escolha do número de entrevistas que foram realizadas, esta pesquisa baseou-se nas informações obtidas por Minayo (2013). Ela diz que a pesquisa qualitativa não se baseia no critério numérico para garantir sua representatividade e que a amostragem boa é aquela que possibilita abranger a totalidade do problema investigado em suas múltiplas definições (MINAYO, 2013). No caso desta pesquisa, escolhemos os indígenas que exercem maior influência na educação e na saúde da comunidade.

Além dos formulários/questionários, também foi realizado nessa pesquisa de campo a observação participante como meio de extrair informações inesperadas do dia a dia. A observação participante

se caracteriza pela promoção de interatividade entre o pesquisador, os sujeitos observados e o contexto no qual eles vivem. A pesquisa dita qualitativa, e dentre todas as suas técnicas, em particular, a observação participante, obriga o pesquisador a lidar com o "outro", num verdadeiro exercício constante de respeito à alteridade. Pressupõe convívio e intercâmbio de experiências primordialmente através dos sentidos humanos: olhar, falar, sentir, vivenciar, experimentar (FERNANDES; MOREIRA, 2013, p. 518).

Partindo desses conceitos, a técnica de observação participante foi aplicada nesse estudo com ênfase na rotina diária da comunidade, como por exemplo: preparação e consumo do alimento, tratamento da água e manuseio dos resíduos sólidos. A observação desses fenômenos foi muito importante porque não poderíamos simplesmente ter registrado tais eventos por meio de instrumentos como as entrevistas

e os questionários. Para alguns fenômenos coube a observação em sua plena realidade afim de quebrar tabus e conhecimentos consagrados.

Os procedimentos metodológicos foram realizados por meio de visitas de campo, adquirindo experiências e contribuindo para a discussão e avanços acerca dos problemas levantados. A primeira visita iniciou-se com uma fase exploratória para estabelecer um primeiro contato e estudo da situação dos principais problemas e das possíveis ações a serem desenvolvidas. Procuramos identificar algumas expectativas, necessidades, bem como características da população e representações prévias. Paralelamente a esse primeiro contato, realizou-se também um levantamento bibliográfico constituído de documentação, produções científicas sobre o tema, assim como outros materiais importantes.

Durante as visitas, em 2014 e 2015, os procedimentos metodológicos foram executados no sentido de contemplar o levantamento dos dados pertinentes para desenvolver as ações de acordo com as demandas da sociedade local. Os procedimentos metodológicos adotados envolveram etapas de diagnóstico situacional feito com a comunidade, caracterização do problema feito em campo quanto às condições ambientais e do entorno, análise e discussão dos resultados obtidos e uma palestra educacional como método de retorno social.

Os dados dessa pesquisa foram interpretados de acordo com cada instrumento utilizado, seguindo as etapas de organização do material obtido (observações, anotações, registros tecnológicos, entrevistas, questionários); leitura, transcrição e análise dos resultados de cada instrumento utilizado e interpretação dos dados obtidos correlacionados aos conhecimentos de revisão bibliográfica.

É importante registrar que essa pesquisa foi submetida a avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Roraima, seguindo as Resoluções 304/2000 e 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, no que diz respeito aos aspectos éticos da pesquisa que envolvem os povos indígenas. Pois, de acordo com o item III, 2.4 da Resolução 304/2000 do CNS, qualquer pesquisa envolvendo a pessoa do índio ou a sua comunidade deve: Ter a concordância da comunidade alvo da pesquisa

que pode ser obtida por intermédio das respectivas organizações indígenas ou conselhos locais, sem prejuízo do consentimento individual, que em comum acordo com as referidas comunidades designarão o intermediário para o contato entre pesquisador e a comunidade. Em pesquisas na área de saúde deverá ser comunicado o Conselho Distrital (BRASIL, 2000).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir de agora serão apresentados e discutidos, cronologicamente, os resultados obtidos de acordo com cada instrumento que foi utilizado na construção dessa pesquisa durante as visitas de campo na comunidade de Manoá, tais como: questionários, entrevistas, observação participante e a realização da palestra como resultado final da pesquisa-ação, divulgando os resultados do trabalho para a comunidade.

4.1 PRIMEIRA VISITA DE CAMPO

Durante as duas últimas semanas de setembro de 2014 foram realizadas duas visitas à Comunidade de Manoá, que encontra-se no município de Bonfim, com o objetivo de realizar um encontro com as lideranças locais para: i) expor o projeto de pesquisa e definir se tínhamos a aprovação dos líderes para executá-lo; ii) reconhecer a área de pesquisa; iii) fazer um levantamento de informações sobre a saúde local da comunidade.

Os primeiros contatos foram suficientes para observar a região e a precariedade das questões sanitárias e ambientais. Identificou-se pontos de inadequação com relação ao uso da água utilizada na escola, como, por exemplo, as torneiras dos bebedouros cobertos por tecidos envelhecidos e cheios de lodo (ver Fotografia 11) e o acúmulo de água no chão por falta de um sistema de encanação/esgoto (ver Fotografia 12). Também verificou-se o aglomerado de descarte dos resíduos sólidos em buracos rasos com a presença de animais espalhando o lixo, uma situação que poderia facilmente deixar os indígenas vulneráveis aos riscos epidemiológicos. Assim como, banheiros em condições precárias e crianças coletando os resíduos espalhados pela área da escola para serem queimados em seguida (ver Fotografias 13 e 14).

Fotografia 11 – Bebedouro da escola estadual



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 12 – Ausência de rede de escoamento de água



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 13 – Coleta de resíduos sólidos na escola



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 14 – Aglomerado de resíduos sólidos para incinerar



Fonte: SICSÚ (2014).

Na visita ao posto médico, os funcionários comentaram sobre a dinâmica da equipe do posto de saúde, os principais serviços oferecidos pela equipe de saúde, como a população local tem enfrentado as doenças de transmissão hídrica e sobre o preconceito que muitos indígenas ainda têm em frequentar o posto, o que muitas vezes dificulta o trabalho da equipe de saúde.

Por fim, foi possível agendar com a Tuxaua uma participação na reunião comunitária, que acontece todos os meses, para apresentar e discutir o projeto e pedir autorização da comunidade para sua realização. Foi assim que, através de muita observação e de conversas informais, os objetivos dessa pesquisa foram traçados.

4.2 SEGUNDA VISITA DE CAMPO

A primeira atividade desenvolvida na comunidade foi a participação da equipe de pesquisadores em uma reunião comunitária (ver Fotografia 15). A reunião contou com uma média de 100 pessoas, entre elas: moradores, lideranças locais e a equipe completa do posto de saúde (ver Fotografia 16).

Fotografia 15 – Participação dos pesquisadores na reunião comunitária



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 16 – Reunião Comunitária indígena



Fonte: SICSÚ (2014).

Dada a abertura do evento, os pesquisadores foram convidados para explicar junto a comunidade quais eram os objetivos do projeto e como ele traria benefícios à saúde e à educação da comunidade. Foi falado sobre a importância da parceria que a UFRR já vem desenvolvendo com a comunidade e foi pedido o apoio de todos na aprovação de mais um projeto. Posteriormente, os pesquisadores foram divididos em pequenos grupos durante a reunião e foram convidados a participar das discussões sobre educação, saúde e segurança local para que pudessem conhecer a dinâmica de vida da comunidade e apresentar o projeto na sua íntegra.

Ao retornar para a plenária geral, o projeto foi apresentado ao público e em seguida as lideranças questionaram a comunidade sobre o interesse e a aprovação dela neste projeto. Como resposta, a comunidade bradou um “sim”, declarando que o projeto poderia ser realizado. O vice tuxaua aproveitou o momento para declarar que, por unanimidade, o projeto dos pesquisadores da UFRR tinha sido aceito pela comunidade. A reunião foi encerrada as dezessete horas e trinta minutos, do dia três de outubro de 2014, com a aprovação de todos e firmada através da assinatura da Tuxaua Demilza Trindade, representante da Comunidade, no Termo de Consentimento Livre Esclarecido Coletivo.

4.3 TERCEIRA VISITA DE CAMPO

Nessa seção será apresentado os resultados das primeiras entrevistas que foram realizadas na Escola Estadual Indígena Nossa Senhora da Consolata durante o período letivo de outubro a novembro de 2014 (ver Fotografia 17). Os entrevistados foram professores voluntários, de ambos os sexos, sendo 12 do sexo feminino e 11 do sexo masculino com idades entre 25 e 45 anos, e que estivessem dispostos a responder. Aqueles que não se encontravam na escola durante as coletas dos dados eram convidados a colaborar respondendo às perguntas em suas próprias casas, como pode ser visto na Fotografia 18. Durante as entrevistas não foi preciso a participação de

intérprete porque não existiram dificuldades com a língua materna dos indígenas, já que todos falavam o português.

Fotografia 17 – Entrevista com os professores na escola



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 18 – Entrevista com os professores nas casas



Fonte: SICSÚ (2014).

As análises dos resultados das entrevistas a seguir foram extraídas de ideias que os entrevistados têm sobre o conceito de saúde-doença e o que eles pensam do assunto quando fazem uma reflexão sobre seus principais problemas como uma população.

Quando perguntados se na opinião deles as pessoas na comunidade tinham saúde, a maioria das respostas declararam que sim, somente três responderam que não. E ao responder como viviam as pessoas com saúde na comunidade, foi obtido respostas que correlacionaram o sujeito com a palavra trabalho para caracterizar o indivíduo com saúde. Através de tais respostas percebeu-se que para os indígenas do Manoá, ter saúde é sinônimo de ter disposição para trabalhar, individual e/ou coletivamente, tanto em casa como na escola ou na roça. Para eles ter saúde é estar apto para sustentar sua família e colaborar com a comunidade. Se isso acontece, ele é um ser saudável.

Observou-se que para identificar alguém com saúde, os indígenas também incluíram nas suas respostas a qualidade da alimentação como uma das causas para ter

uma vida saudável. Foi dito que os que tem saúde “se alimentam bem”, “tem uma vida saudável”, “comem coisas naturais”, “não comem coisas enlatadas”, “praticam esportes”, “tem ânimo para ir à roça e fazem seu próprio alimento”. Além disso, eles também citaram a prática de exercícios físicos como componente importante na vida de quem tem saúde. Para eles, os saudáveis “brincam”, “correm”, “jogam bola”, “vão pro banho” e “pescam”.

Então foi perguntado aos entrevistados como era a vida das pessoas que não tinham saúde? Novamente verificou-se a importância da relação que eles dão à saúde e ao trabalho. Para eles, não ter saúde significa não poder trabalhar, trabalhar menos ou somente ficar dentro de casa. Ao invés de relatarem como viviam diariamente estes doentes, eles responderam o que os doentes faziam para se tratar, e neste caso eles procuravam ajuda no posto ou com o pajé.

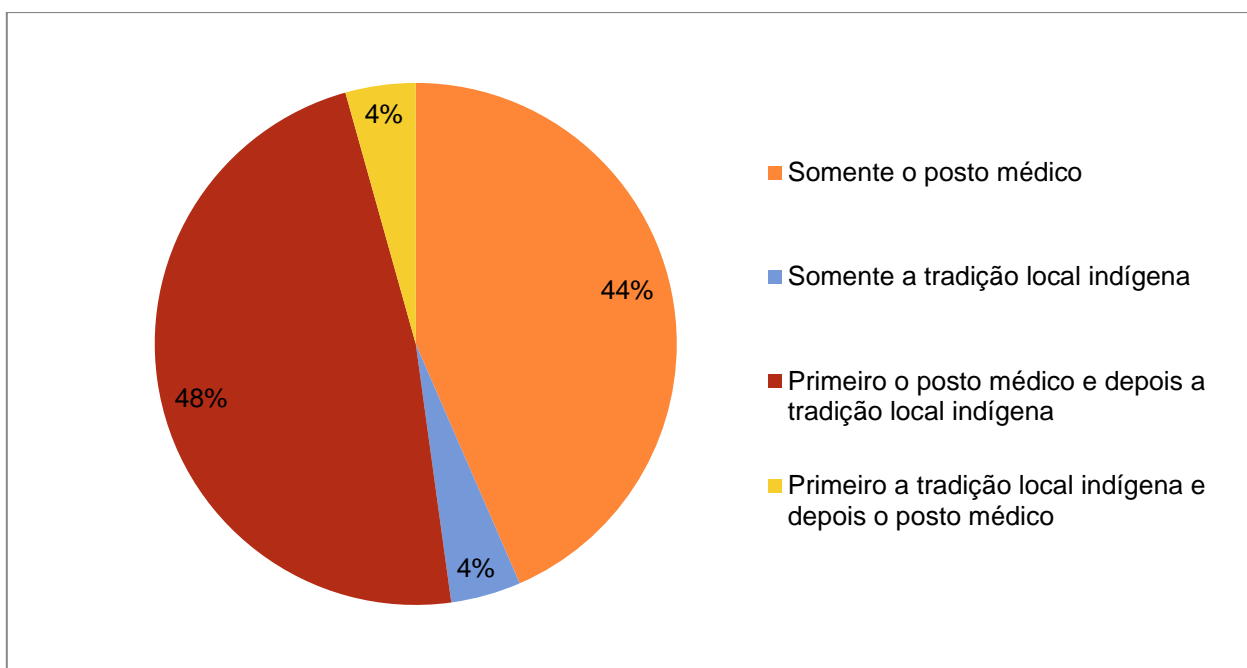
Quando indagados sobre o motivo que tem levado os indígenas a adoecerem, eles responderam que era a falta de higiene pessoal nas casas, no terreno, a falta de cuidados com a água e os alimentos. Os depoimentos demonstraram que a ausência de saneamento básico é uma grande aliada na disseminação de doenças.

Associada a questões sanitárias, os indígenas também atribuíram aos fatores de mudanças climáticas uma das causas do surgimento de doenças, que vem sendo percebido por eles no decorrer dos últimos cinquenta anos na comunidade. Eles afirmaram que o “clima tá ficando ruim”, que “a floresta está sumindo” e que por causa desses acontecimentos “o ambiente piorou” e tem deixado a população doente.

Curiosamente os depoimentos também atribuíram a alimentação como um fator que tem deixado a comunidade doente. Apesar da existência das roças, os indígenas têm aumentado o consumo de alimentos comprados em supermercados e foi pensando nisso que surgiram alguns depoimentos como: “A alimentação de hoje é comprada, o arroz vem da usina”; “Trocaram as comidas da comunidade, natural, por comidas industrializadas”; “Antigamente comíamos comida natural, hoje estamos comendo de fábrica, refrigerantes, galeto com infecção”.

Quando perguntados sobre onde as pessoas doentes da comunidade procuravam tratamento, duas grandes assistências surgiram nas respostas: a biomédica e a tradicional indígena, como podem ser vistas no Gráfico 5.

Gráfico 1 – Tipos de assistências em saúde procuradas pelos indígenas no Manoá



Fonte: SICSÚ (2014).

De acordo com as respostas obtidas, o posto médico está em primeiro plano na assistência em saúde. Os moradores de Manoá têm procurado a biomedicina e têm recorrido aos tratamentos oferecidos pelos funcionários da equipe de saúde. Eles também fazem uso de medicações prescritas pelo médico, que são administradas pelos enfermeiros. Quando os casos são considerados mais graves, a equipe de saúde dispõe de um transporte 24 horas com motorista para fazer a remoção do paciente para o hospital de referência mais próximo, que neste caso se encontra na capital Boa Vista.

Em segundo plano a comunidade recorre aos saberes locais, chamados de tradição cultural indígena. Essas tradições envolvem ritos e saberes que são passados

de geração em geração. Em busca pela cura, os pajés e os rezadores tratam seus doentes com plantas naturais específicas para cada doença. Geralmente estas pessoas que detêm as experiências e sabem manipular as ervas e indicar o melhor tratamento são sempre os mais velhos (VIRIATO, 2008).

Os entrevistados também puderam responder sobre os principais problemas de saúde que eles tem enfrentado na comunidade. De acordo com as respostas, e as recorrentes afirmações, atualmente, o uso de drogas ilícitas, como a maconha e a cocaína, está sendo o maior problema de Manoá. Os entrevistados afirmaram que essas substâncias estão entrando facilmente na comunidade porque há uma facilidade de entrada e saída na região de fronteira entre a comunidade e a República Cooperativista da Guiana. Os indígenas se sentem desprotegidos com a falta de fiscalização e segurança nessa região.

Aspectos relacionados ao uso de drogas ilícitas, como o uso excessivo do álcool (bebidas alcoólicas), a gravidez precoce e a violência também foram bastante citados entre os problemas que a comunidade vem enfrentando. Uma das respostas cita que “os jovens estão se drogando e bebendo bebida alcoólica de fora”.

Alguns entrevistados ainda afirmaram que as questões de saneamento básico e o desmatamento são as causas dos maiores problemas na comunidade. Para eles a falta de saneamento básico é a razão da comunidade sempre estar suja e, ao mesmo tempo, a origem das doenças que se apresentam com “diarreias” e “vermes”. Além de acreditarem que o desmatamento está acabando com a saúde do meio ambiente e acabando com os recursos naturais que eram utilizados pelo seu povo para se alimentar, curar e divertir-se de “forma saudável”, sem “química e antibióticos”.

Foi perguntado porque estes problemas acontecem na comunidade e as opiniões foram bastantes divergentes entre si. Para três entrevistados, a culpa da comunidade estar passando por esses problemas é dos pais que não conseguem educar seus filhos como nos tempos passados. A escola também foi citada por um entrevistado, ele disse que “a culpa é dos pais (50%) que não orientam seus filhos e da escola (50%) que não oferece local de lazer”. A falta de políticas públicas também foi encontrada nas respostas.

Para os indígenas, Manoá não recebe projetos políticos e/ou pedagógicos e nem patrulhamento policial para impedir a circulação das drogas na comunidade.

Um ponto importante identificado pelos indígenas para tentar explicar a origem de tantos problemas foi a influência de outras culturas sobre a vida da comunidade. Vejamos alguns depoimentos como exemplos: “por causa das pessoas que não são índios; “os jovens vão pra Boa Vista e quando voltam trazem os costumes de lá”; “incentivo de culturas estranhas”; “influência de outras culturas”; “novos contatos com outras culturas”.

Ainda descrevendo os resultados das entrevistas com os professores, será apresentado agora as análises das perguntas que envolveram diretamente as questões sanitárias.

Primeiro foi investigado o uso da água. Perguntou-se onde as pessoas da comunidade coletavam a água. Duas fontes de abastecimento foram identificadas nas respostas: o poço, tanto o perfurado construído pela FUNASA que abastece a rede geral quanto o poço escavado construído no fundo do quintal, e a caixa d'água.

Fotografia 19 – Poço escavado no quintal



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 20 – Poço perfurado da FUNASA

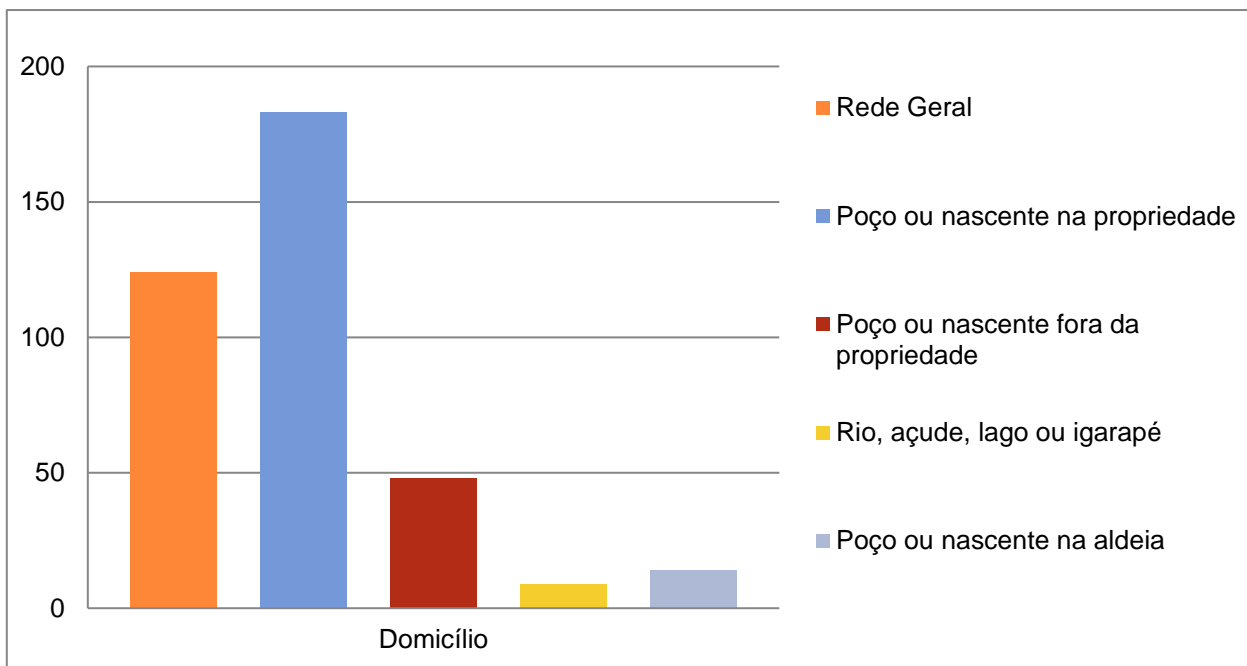


Fonte: SICSÚ (2014).

Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011) mostram que a maior parte da água utilizada pelos moradores de Manoá-Pium tem origem nos

poços dos próprios domicílios, seguida da rede geral e do poço ou nascente fora da propriedade (ver Gráfico 6).

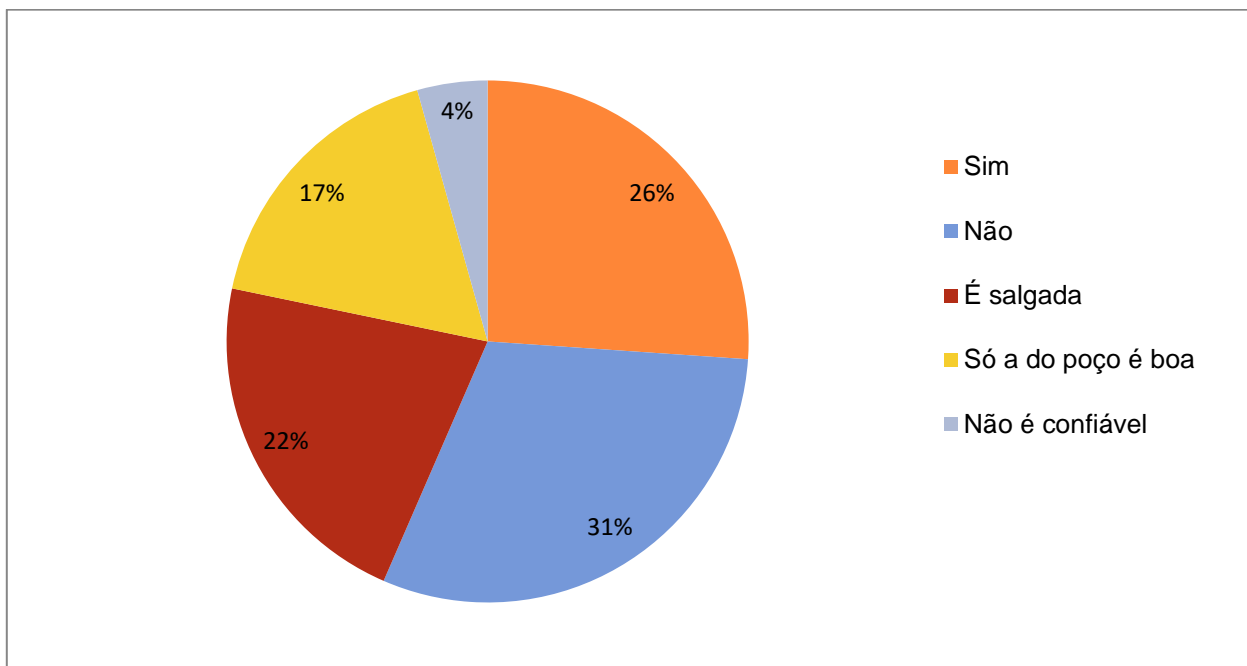
Gráfico 2 – Domicílios particulares permanentes localizados em Terras Indígenas, por forma de abastecimento de água em Manoá/Pium



Fonte: IBGE (2011).

Quando questionados se a água que eles usam para suprir as necessidades diárias, como beber, tomar banho, cozinhar e lavar roupa, é de boa qualidade, todos tiveram dificuldades em dizer “sim” de imediato. Eles responderam que a água tinha sabor, cheiro e cor, e por isso não era uma água totalmente confiável para ser boa. Depois de refletirem sobre a qualidade da água, uns disseram que “aquela que brota do quintal é boa”, mas que a água da caixa da FUNASA não é boa; outros discordaram e disseram que todas as fontes de água da comunidade são ruins, principalmente quando chove (ver o Gráfico 7).

Gráfico 3 – Qualidade da água na comunidade Manoá.



Fonte: SICSÚ (2014).

A comunidade é bem abastecida e não existem muitas dificuldades para coletar água. Observou-se que quando existe a falta de água o motivo sempre é secundário, como a falta de energia, uma assembleia – que aglomera muita gente ao mesmo tempo para usar a água – ou o período de seca. Somente algumas casas distantes do centro não dispõem de torneira.

A água coletada por eles é utilizada para diversos fins. Nas respostas mencionaram que usavam esta água “para tudo”. Para beber, cozinhar, tomar banho, irrigar a horta e lavar roupa. Curiosamente eles também se deslocam até os igarapés para tomar banho e aproveitar para lavar a roupa no fim de semana, mesmo tendo facilidade de água encanada em suas casas.

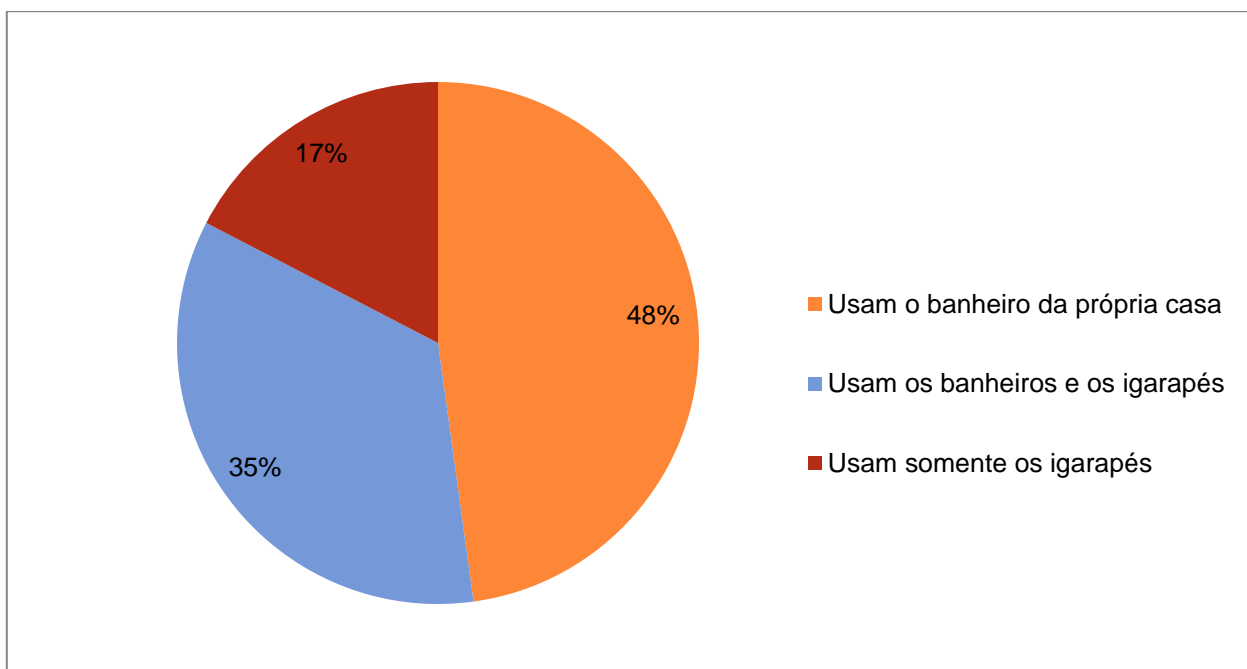
Sobre o tratamento dessa água para beber e fazer os alimentos, dez dos entrevistados disseram que tratam a água de consumir. As formas diversas desse tratamento foram descritas assim: “Sim, eu coo a água e ponho no filtro para beber e esfrio a água no balde para cozinhar”; “Sim. Cloro no poço e na vasilha. Os agentes de

saúde ensinaram a fazer isso”; “Sim. Eu ferve a água”; “Sim. Filtro com um pano bem fininho em duas dobras e joga no filtro de barro para as crianças pequenas. A gente ferve para evitar a diarreia”.

Entretanto, 13 dos entrevistados afirmaram não fazer nenhum tipo de tratamento para consumir a água, embora ela também esteja sendo usada para beber e fazer os alimentos. Alguns submetem-se a usar a água sem tratamento porque confiam que a água é boa e outros afirmam que não sabem como tratar.

O Gráfico 8 mostra qual o local do banho que os entrevistados utilizam diariamente. Verificou-se que a maioria deles fazem uso do banheiro em suas próprias casas, mas uma grande parte ainda faz uso dos igarapés (ver Fotografia 21). Principalmente aqueles que moram afastados do centro e não dispõem de água encanada.

Gráfico 4 – Local de banho utilizado em Manoá.



Fonte: SICSÚ (2014).

A maioria dos banheiros erguidos nos quintais do Manoá é de tábua, conforme visto na Fotografia 22, e mantêm-se um pouco afastado das casas. Estes banheiros

possuem água encanada (mangueira acoplada ao chuveiro), ou não, e só têm capacidade de uso para o banho, pois o ambiente aonde são realizadas as necessidades fisiológicas encontram-se ainda mais afastados das casas e possuem pequenas fossas intinerantes. Na opinião dos entrevistados, a água utilizada para banho, tanto no banheiro como no igarapé, é limpa. Apenas 02 entrevistados responderam que a água do igarapé “não é muito limpa”.

Fotografia 21 – Igarapé do Veado



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 22 – Banheiro de tábua



Fonte: SICSÚ (2014).

Os indígenas tem o hábito de construir dependências fora da casa onde dormem e do banheiro onde tomam banho e urinam. São construções simples de tábua ou de palha, com privadas construídas a partir de um buraco no chão coberto por um pedaço de tábua. Esse local eles costumam chamar de “privada”. Essas privadas são estruturas totalmente artesanais, sem nenhuma organização de rede de esgoto ou água encanada para conduzir os dejetos até as fossas (ver Fotografia 23). Por isso eles utilizam a água

do balde e cavam buracos para servir de fossa. Quando estas fossas estão cheias, eles fecham o buraco e levantam outra privada em lugar diferente.

Percebeu-se no centro de Manoá a existência de dois banheiros construídos a partir de uma organização diferenciada das demais espalhadas pelos quintais. Na Fotografia 24 temos dois banheiros de tijolos, com calçada e telha de amianto. Este banheiro possui um vaso sanitário com sistema de descarga, mas não é usado por falta de água. Ele foi construído pela FUNASA enquanto os funcionários perfuravam o poço.

Fotografia 23 – Privada rudimentar



Fonte: SICSÚ (2014).

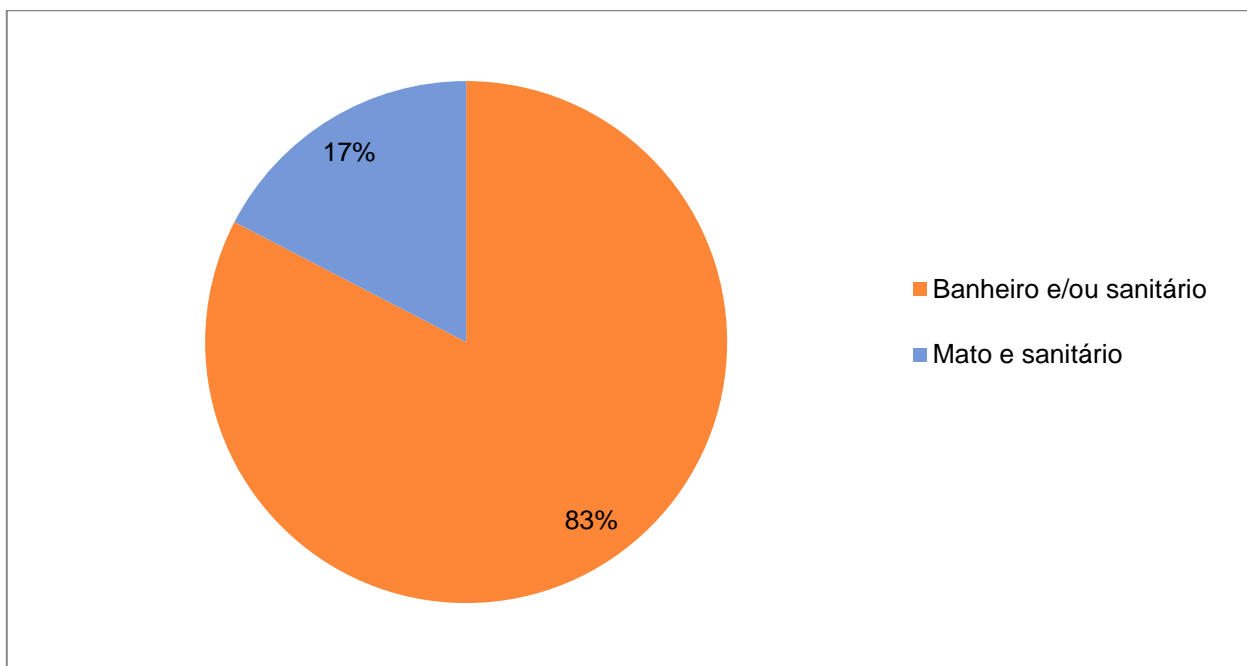
Fotografia 24 – Privada aprimorada



Fonte: SICSÚ (2014).

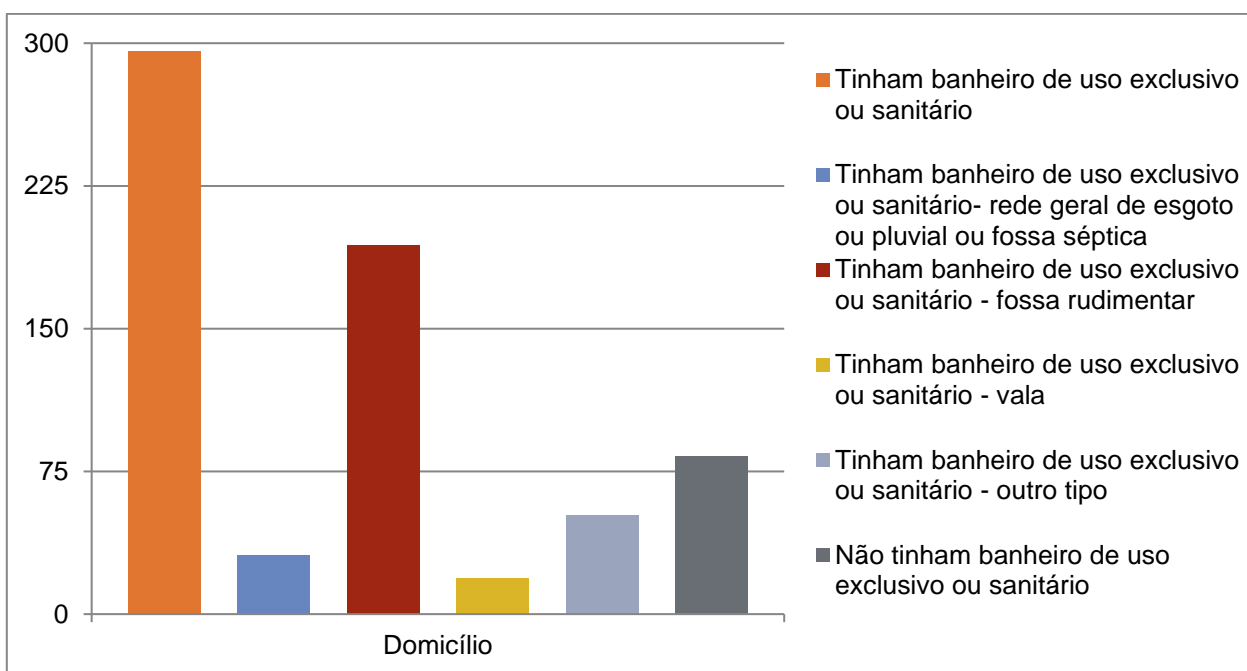
Quando investigou-se o local onde eles frequentemente faziam suas necessidades fisiológicas, alguns entrevistados responderam que usavam o sanitário e outros que usavam o sanitário e o “mato” (ver Gráfico 9). De acordo com a pesquisa do IBGE (2010), de fato, todos os domicílios em TI possuem banheiros, mas são banheiros com estruturas rudimentares, restritas e precárias (ver Gráfico 10).

Gráfico 5 – Ambientes onde são depositados os dejetos humanos



Fonte: SICSÚ (2014).

Gráfico 6 – Domicílios particulares permanentes localizados em terras indígenas, por existência de banheiro ou sanitário e tipo de esgotamento sanitário



Fonte: IBGE (2010).

Os depoimentos dos indígenas para justificar a construção dessas “privadas” em seus quintais foram unânimes e se basearam no conceito que eles têm sobre saúde-doença. Para eles o banheiro precisa continuar fora de casa porque o conteúdo depositado nos sanitários contaminam o restante da casa; evita doenças e presença de insetos; evita o mal cheiro; não contamina os alimentos e porque os banheiros não são higiênicos. A conclusão que fazem é que “ali (banheiro) é uma coisa que não é saudável e tem que ficar afastado mesmo”. Para eles “esse é o modelo ideal para afastar a sujeira de dentro de casa”.

Outro aspecto importante foi entender que no Manoá, os moradores enfrentam o problema de não ter alternativa de descarte dos resíduos sólidos. Durante a coleta de dados os moradores responderam que os resíduos gerados pela comunidade são coletados por eles mesmo, queimados, jogados em um buraco, jogados nas ruas (ver Fotografia 25) e até mesmo nos quintais (ver Fotografia 26). Eles adotaram essas alternativas para poder se livrar dos resíduos e atribuem essa metodologia a falta de um sistema regular de coleta pública. Os moradores de Manoá mostraram-se preocupados com os resíduos produzidos na comunidade. Nas entrevistas todos foram enfáticos quando responderam “sim”. Outros ainda justificaram o motivo da preocupação e afirmam que não sabem o que fazer com os resíduos que não queimam.

Fotografia 25 – Resíduo sólido descartado na rua



Fonte: SICSÚ (2014).

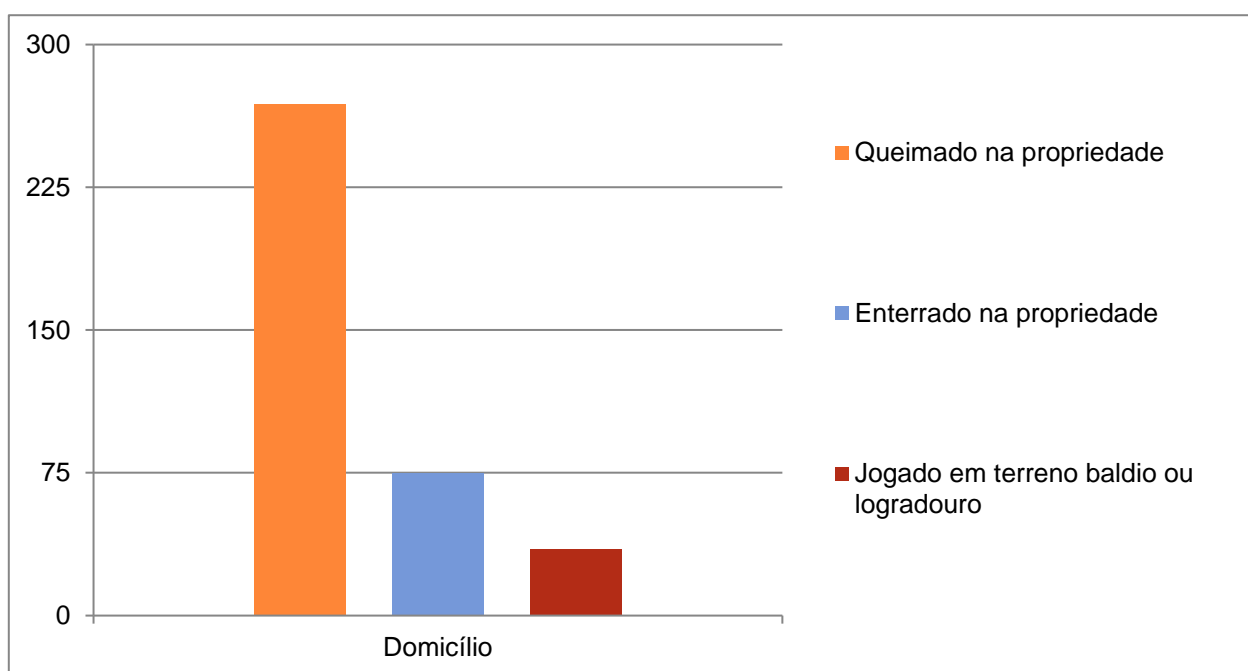
Fotografia 26 – Resíduo sólido descartado no quintal



Fonte: SICSÚ (2014).

A queima dos resíduos sólidos é uma prática bastante comum nas comunidades indígenas porque não existem formas de coleta nas regiões. Outra variável da pesquisa do IBGE (2010) já mostrou que além da queima, os resíduos também são enterrados ou mesmo jogados em terrenos baldios (ver Gráfico 11). Essa prática coloca a população em posição de vulnerabilidade e faz com que o saneamento ambiental seja um sonho cada dia mais distante.

Gráfico 7 – Domicílios particulares permanentes localizados em terras indígenas por destino do lixo



Fonte: IBGE (2010).

Quanto a preocupação das outras pessoas na comunidade sobre a produção dos resíduos, a maioria dos entrevistados respondeu que não percebe que a comunidade em geral esteja preocupada com essa temática. Ao contrário da população em geral, os entrevistados afirmaram que têm preocupação com os resíduos produzidos pela comunidade e com a falta de coleta periódica. Outro fator que preocupa os entrevistados

é a presença de insetos, e de animais domésticos, como cães, vacas, porcos e galinhas, nos resíduos sólidos.

A Fotografia 27 mostra um cão no depósito de resíduos procurando alimentar-se dentro das dependências da escola. Os animais no Manoá compartilham dos mesmos ambientes que a população e têm acesso a quase todas as atividades do cotidiano (ver Fotografia 28). Na medida que os resíduos são descartados, é comum ver esses animais espalhar a sujeira que foi “organizada” para a queima. Porém, além da presença de animais domésticos, existe o risco de aglomeração de animais peçonhentos que podem tornar um perigo à saúde da população.

Fotografia 27 – Animal na escola



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 28 – Animais na casa



Fonte: SICSÚ (2014).

Segundo as respostas coletadas, o tempo de permanência dos resíduos sólidos no local onde são jogados varia entre o período de “menos de um dia” a “muito tempo”. As respostas envolveram questões de tipo de resíduo e se o resíduo foi queimado ou não (ver Fotografia 29).

Além da queima do acúmulo dos resíduos nos quintais (ver Fotografia 30), a comunidade elegeu como espaço a beira da estrada que é utilizado como “lixão” pela população. Eles mesmo derrubaram as árvores das encostas e cavaram uma vala rasa para fazer do local um depósito coletivo de resíduos. Quando a comunidade, geralmente uma vez por semana, leva os resíduos até esta vala, o procedimento adotado para eliminar o entulho é a queima. Dessa forma eles podem repetir a mesma técnica por semanas.

Fotografia 29 – Resto de resíduos queimados no quintal



Fonte: SICSÚ (2014).

Fotografia 30 – Buraco raso no quintal usado para queimar resíduos sólidos



Fonte: SICSÚ (2014).

4.4 QUARTA VISITA DE CAMPO

Agora será apresentado os resultados dos dados obtidos através dos 14 questionários aplicados entre os profissionais de saúde (equipe técnica da SESAI) que integram a equipe multidisciplinar do Posto de Saúde de Manoá. Essas entrevistas revelaram dados concernentes à população e moradia, tanto quanto as formas de adoecimento e métodos utilizados pelos indígenas do Manoá para tratar tais doenças.

Os dados foram coletados nas dependências dos Posto de Saúde, durante o horário de trabalho da equipe.

De acordo com as respostas fornecidas pelos profissionais de saúde, Manoá têm aproximadamente uma população de 980 habitantes, constituída por duas etnias distintas, Macuxi e Wapixana, e cada uma com origens linguísticas próprias.

Quanto aos domicílios, eles confirmaram que existem aproximadamente 190 casas, a maioria delas construídas de adobe, embora também sejam encontradas casas com estruturas de barro, tábuas e tijolo, com uma média aproximada de 5 a 10 pessoas vivendo em cada uma delas.

Em Manoá são faladas 4 línguas: macuxi, wapixana, português e inglês, sendo a língua predominante da região o português (ver Fotografia 31). Por ser área de fronteira com a República da Guiana, os profissionais de saúde relataram que muitos atendimentos são realizados em inglês porque existe uma procura grande de pacientes que moram em território guianense.

Fotografia 31 – Saudações em quatro línguas



Fonte: SICSU (2014).

Sobre a ocorrência de doenças entre homens, mulheres, jovens, crianças e recém-nascidos, identificou-se nas respostas dos profissionais a ocorrência da diarreia como a

queixa principal dos usuários (comunidade) do Posto de Saúde. Porém, quando foi perguntado sobre quais doenças costumam aparecer entre cada um desses grupos, verificou-se os seguintes resultados de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Frequência de doenças entre os moradores de Manoá atendidos no Posto de Saúde

Grupos	Doenças Frequentes
Homens	Diarréia, hipertensão, diabetes, acidentes de trabalho
Mulheres	Doenças ginecológicas, diarreia, diabetes, hipertensão
Jovens e Adultos	Diarreia, acidentes de trabalho
Crianças	Diarreia, vômito
Recém-nascidos	Doenças respiratórias, diarreia

Fonte: SICSÚ (2014).

Dentre as doenças citadas por eles, nota-se que algumas delas têm relação direta com as precárias condições de saneamento e hábitos insalubres. A diarreia foi identificada como a causa mais frequente entre as doenças na comunidade em todas os grupos, e como já era de se esperar, principalmente entre as crianças (SIC).

De maneira geral, para os profissionais de saúde essas doenças poderiam ser evitadas se a comunidade investisse na higiene pessoal e no cuidado com a água, seguisse as orientações de saúde que são repassadas nas visitas domiciliares e visitasse mais o posto mesmo sem estar doente.

Sobre as formas utilizadas pela comunidade para o tratamento dessas doenças, a equipe de saúde relatou que os medicamentos naturais (ervas, chás, e rezas) e os medicamentos da farmacológicos (que são retirados do posto de saúde), formam os principais meios para alcançar o bem estar do paciente e tratar as doenças. O médico que atualmente trabalha em Manoá disponibiliza a receita, para que a medicação seja retirada da farmácia, mas também sugere que o tratamento dos pacientes seja associado com orientações de práticas e hábitos de higiene diário com o objetivo de amenizar as

doenças relacionadas as causas sanitárias. Segundo os funcionários, a farmácia do Manoá é bem abastecida e dispõe de medicamentos fundamentais, como: anti-inflamatórios, antibióticos, analgésicos, hipoclorito e outros.

4.5 QUINTA VISITA DE CAMPO

Após todo esse longo período de trabalho de campo, foi possível identificar problemas sanitários eminentes relacionados, principalmente, aos resíduos sólidos, ao uso da água e a falta de redes de esgotos, bem como esclarecer a população, na medida que foram aplicados as entrevistas e os questionários, os perigos e as consequências da disposição inadequada do lixo e do uso da água sem tratamento.

Por se tratar de uma pesquisa-ação, e entendendo a importância da participação da população nesse processo educativo, a pesquisa de campo foi concluída com uma palestra sobre Saúde, Educação e Meio Ambiente. O objetivo dessa palestra foi apresentar e discutir com a população indígena de Manoá os principais resultados obtidos durante a pesquisa, bem como oferecer auxílio em pequenas ações que promovessem soluções simples para a diminuição dos resíduos sólidos na comunidade, como, por exemplo, a fabricação de sacolas de tecido e a reutilização de materiais descartáveis. Assim como o uso do hipoclorito na água e a higienização das caixas que abastecem as casas.

A palestra foi programada para acontecer no centro da Comunidade Manoá, no dia da reunião comunitária. Estavam presentes 115 indígenas, entre homens, mulheres e crianças. Os conteúdos da apresentação giraram em torno dos resultados dos instrumentos utilizados na pesquisa, no diagnóstico situacional e na observação participante. Foram apresentados e discutidos os seguintes temas: as características da água, esgoto e resíduos sólidos e seus impactos socioambientais e para a saúde; educação ambiental e educação em saúde; medidas alternativas de saneamento e práticas preventivas; aspectos do cotidiano domiciliar; prevenção e formas de tratamento

e aspectos legais relacionados ao direito de acesso ao saneamento e saúde (ver Fotografia 32).

Fotografia 32 – Apresentação dos resultados da pesquisa de campo



Fonte: PIMENTEL (2014).

Após a apresentação, foi aberto um momento de participação da comunidade para que pudessem esclarecer as dúvidas e fazer comentários. Os indígenas entenderam que a situação sanitária deles é precária e que algumas doenças da comunidade são reflexos dessa desorganização sanitária. Por outro lado, eles culpam os políticos por não cumprirem com as promessas de atenção a comunidade e não desenvolverem políticas públicas que ofereçam soluções simples, como, ao menos, a coleta periódica dos resíduos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos nessa pesquisa, pode-se afirmar que ainda há muito o que ser feito na comunidade indígena Manoá relativo à promoção e educação em saúde e ao saneamento básico e ambiental.

Acredita-se que as constantes transformações observadas nas construções, na alimentação, na forma de enfrentar a doença e, sobretudo, no estilo de vida da comunidade têm levado a uma contínua desestabilização de hábitos culturais saudáveis, principalmente a medida que a comunidade cresce e mescla seu estilo de vida com o estilo de outra população. Esse contato com outras sociedades tem gerado consequências desagradáveis para a população do Manoá e tem levado as práticas dos saberes tradicionais ao esquecimento. As mudanças têm produzido grandes efeitos no meio do povo, e como reflexo dessa marginalização observou-se o aumento, principalmente, do uso da bebida alcóolica industrializada e das drogas ilícitas traficadas da região de fronteira entre a República da Guiana e o Brasil.

Essas transformações socioambientais que emergiram dos grandes centros urbanos não estão ocorrendo com qualidade e muito menos sendo discutidas por profissionais, isso têm feito com que a comunidade torne-se cada vez mais vulnerável a doenças relacionadas com as questões sanitárias e ambientais, gerando grandes desafios concernentes a essa temática. Sendo assim, considera-se de extrema importância que os indígenas compreendam os processos de mudanças que estão ocorrendo na sua população para que possam evitar que tais transformações não sejam motivos de precariedade nas condições de vida dentro da comunidade, bem como da importância da própria comunidade em buscar alternativas para os problemas locais.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir com a discussão sobre saúde, educação e meio ambiente em área indígena e auxiliar, de alguma forma, na melhoria da qualidade de vida dos moradores do Manoá. E que os resultados dessa pesquisa possam dar continuidade a novas possibilidades para solucionar problemas relevantes em populações carentes de assistência, assim como é o Manoá.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKERMAN, M. et al. Saúde e desenvolvimento: Que conexões?. In: CAMPOS, G. W. S. et al. Tratado de Saúde Coletiva. 2. ed. São Paulo: Hucitec Editora, 2013, p. 114.

ANDRELLO, G. Levantamento sócioeconômico, demográfico e sanitário de Iauaretê. São Gabriel da Cachoeira, Amazonas: ISA, 2004.

AYRES, J. R. C. M. et al. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: CZERESNIA D.; FREITAS, C. M., organizadores. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003, p. 17-39.

AYRES, J. R. C. M. et al. Risco, vulnerabilidade e práticas de prevenção e promoção da saúde. In: CAMPOS, G. W. S. et al. Tratado de Saúde Coletiva. 2. ed. São Paulo: Hucitec Editora, 2013, p. 399-442.

AYRES, J. R. C. M. et al. Você aprende. A gente ensina?: interrogando relações entre educação e saúde desde a perspectiva da vulnerabilidade. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol. 22, n. 6, 2006.

BARCELOS, C. et al. Vulnerabilidade social e risco ambiental: uma abordagem metodológica para avaliação de injustiça ambiental. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, dez. 2009.

BARCHFONTEINE, C. P. Vulnerabilidade e dignidade humana. O Mundo da Saúde, São paulo, v. 30, n. 3, jul./set. 2006.

BARRETO, M. L. Ambiente e saúde. Ciência e Saúde Coletiva. V.3, n.2, p. 20-22, 1998.

BASTA, P. C; ORELLANA, J. D; ARANTES, R. Perfil epidemiológico dos povos indígenas no Brasil: notas sobre agravos selecionados. In: GARNELO, L.; PONTES, A. L. (orgs.). Saúde Indígena: uma introdução ao tema. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; UNESCO, 2012.

BERLINCK, C. N. et al. Contribuição da educação ambiental na explicitação e resolução de conflitos em torno dos recursos hídricos. Ambiente e Educação, Rio Grande, v.8, n.1, p.17-30, jan. 2003.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 304/2000. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/arquivos/resolucoes/resolucoes.htm>. Acesso em 30 nov. 2013.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado; 1988.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Promoção da Saúde: carta de Ottawa, Declaração de Alma-Ata, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá, Jacarta, México e Rede de Megapaíses. Brasília, DF; 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Educação ambiental. Brasília: 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Política Nacional do meio ambiente. Brasília: 1981.

CARDOSO, A. M. Doenças Respiratórias em Indígenas Guarani no Sul e Sudeste do Brasil. 2010. 239p. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2010.

CARVALHEIRO, J.R. Pestilências: velhos fantasmas, novas cadeias. Saúde e Sociedade, 1(1): 25-42, 1992.

CHAVES, M. G. B; CARDOSO, A. M; ALMEIDA, C. Implementação da política de saúde indígena no Pólo-base Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil: entraves e perspectivas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(2):295-305, fev, 2006.

COIMBRA, Jr. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ / ABRASCO, 2005.

SCOREL, S. Reviravolta na saúde: origem e articulação do Movimento Sanitário. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1998.

FAGIONATO, S. Percepção Ambiental. Texto situado no site <http://educar.sc.usp.br> (2006).

FARAGE, Nádia. Os Wapishana nas formas escritas: histórico de um preconceito. In: BARBOSA, Reinaldo I.; FERREIRA, Efrem J. G.; CASTELLON, Eloy G. Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima. Manaus: INPA, 1997.

FERNANDES, F. M. B.; MOREIRA, M. R. Considerações metodológicas sobre as possibilidades de aplicação da técnica de observação participante na Saúde Coletiva. Physis, v. 23, n. 2, p. 511-529. 2013.

FUNASA. Relatório de morbidade. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2003.

FUNASA. Saúde Indígena: uma década de compromisso. Boletim informativo especial, 8 ed. Brasília: ASCOM/FUNASA, 2009.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE/Departamento de Saúde Indígena. Vigilância em saúde indígena: síntese dos Indicadores 2010. Brasília: FUNASA, 2010.

FURASTÉ, P. A. Normas Técnicas para o Trabalho Científico: Elaboração e Formatação. Explicação das normas da ABNT. Porto Alegre, 2006.

- GARNELO, L.; PONTES, A. L. (orgs.). Saúde Indígena: uma introdução ao tema. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; UNESCO, 2012.
- GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.
- GUIMARÃES, C. S. Saneamento e Saúde. 2. ed. Petrópolis: Vozes, p.206, 2007.
- HAYD, R. L. N. et al. Um olhar sobre a saúde indígena no estado de Roraima. Mens Agitat. V. 3, n. 1, 2008, p. 89-98.
- HEIDMANN, I. T. S. B. et al. Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. Texto Contexto Enferm, v. 15, n. 2, p. 352-8. 2006.
- HELMAN, C. G. Cultura, saúde e doença. 5 ed. Porto alegre: Artmed, 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. Rio de Janeiro, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Saneamento e Meio Ambiente. Rio de Janeiro, 2011.
- ISA. Povos Indígenas no Brasil. Disponível em: <<http://pib.socioambiental.org>>. Acesso em 4 de dezembro de 2013.
- JR, C. E. A. C; SANTOS, R. V. Saúde, minorias e desigualdade: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 5(1):125-132, Rio de Janeiro; 2000.
- LALONDE, M. A new perspective of the health of Canadians: a work document. Ottawa, 1996.
- LANGDON, E. J.; WIIK. F B. Antropologia, saúde e doença: uma introdução ao conceito de cultura aplicado às ciências da saúde. Ribeirão Preto. Rev. Latino-Am. Enfermagem. v.18, n.3, p. 459-466, mai/jun. 2010.
- LEDERBERG, J. et al (editors). Emerging infections. Microbial threats to health in the United States. Washington: National Academy Press, 1992.
- MINAYO, M. C. S. Efoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida. In: MINAYO, M. C. S; MIRANDA, A. C. Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós. Rio de Janeiro: editora FIOCRUZ, 2002, p.173-189.
- MINAYO, M. C. S. et al. Métodos, técnicas e relações em triangulação. In: MINAYO, M. C. S. et al, organizadores. Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Fio Cruz, 2005b, p. 71-103.
- MINAYO, M. C. S. Mudança: conceito-chave para intervenções sociais e para avaliação de programas. In: MINAYO, M. C. S; ASSIS, S. G; SOUZA, E. R, organizadores.

Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro, Fiocruz, 2005, p. 53-70.

MINAYO, M. C. S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.

MINAYO, M. C. S. Saúde e ambiente no processo de desenvolvimento. *Ciência e Saúde Coletiva*, 3(2), p. 4-5, 1998.

OLIVEIRA, A. R. Tempo dos netos. 2012. 354 p. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

OMS, Organização Mundial de Saúde; 2000.

PELICIONI, M. C. F. Educação em saúde e educação ambiental: estratégias de construção da escola promotora da saúde. 2000. Tese. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Departamento de Prática de Saúde Pública, São Paulo.

ROSEN, G. Uma história da Saúde Pública. Tradução: Marcos F. da Silva Moreira. São Paulo. Editora Unesp/HUCITEC/ABRASCO, 1994.

SABROZA, P. C.; LEAL, M. C. Saúde, ambiente e desenvolvimento: alguns conceitos fundamentais. In: LEAL, M.C. et al (orgs) Saúde, ambiente e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1992.

SANTILLI, Paulo. Ocupação territorial Macuxi: aspectos históricos e políticos. In: BARBOSA, Reinaldo I.; FERREIRA, Efreim J. G.; CASTELLON, Eloy G. Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima. Manaus: INPA, 1997.

SANTOS, R. V.; JR, C. E. A. C. Saúde dos Povos Indígenas. Rio de Janeiro. Ed. FIOCRUZ, p. 27, 2008.

SCLIAR, Moacyr. História do Conceito de Saúde. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(1): 29-41, 2007.

SEGRE, Marco; FERRAZ, Flávio Carvalho. O conceito de saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 31, n.5, p. 542, out. 1997.

SIASI. Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br>>. Acesso em 4 de dezembro de 2013.

SNOW, J. Sobre a maneira de transmissão do cólera. 2 ed. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO, 1990.

TOLEDO, R. F. Educação, saúde e meio ambiente: uma pesquisa-ação no Distrito de Iauaretê do Município de São Gabriel da Cachoeira /AM. 2006. 342p. Tese (Tese de Doutorado) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

TRINDADE, D. S. Manivas do Manoá: cultura, educação e biodiversidade. 2010. 78 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – INSIKIRAN, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2010.

VERANI, CBL. A política de saúde do índio e a organização dos serviços no Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi 1999.

VILLAR, L. M. A Percepção Ambiental. Rio de Janeiro, 2008.

VIRIATO, A. R. Reflexão, catalogação e produção de material didático na Escola Estadual Indígena Nossa Senhora da Consolata. 2008. 60 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – INSIKIRAN, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – MODELO DE FORMULÁRIO

NA SUA COMUNIDADE:

1. Quantas pessoas tem na sua comunidade?
2. Quantas casas existem nessa comunidade?
3. As casas são feitas de que material?
4. Quantas pessoas moram em cada casa?
5. Quantas línguas são faladas nessa comunidade?
6. Quais línguas são faladas?
7. Quais doenças que tem aparecido na sua comunidade entre os homens?
8. O que deveria ser feito para que eles não pegassem essas doenças?
9. Como essas doenças são tratadas?
10. Quais doenças que tem aparecido na sua comunidade entre as mulheres?
11. O que deveria ser feito para que elas não pegassem essas doença?
12. Como essas doenças são tratadas?
13. Quais doenças que tem aparecido na sua comunidade entre os recém-nascidos?
14. O que deveria ser feito para que eles não pegassem essas doenças?
15. Como essas doenças são tratadas?
16. Quais doenças que tem aparecido na sua comunidade entre as outras crianças?
17. O que deveria ser feito para que elas não pegassem essas doenças?
18. Como essas doenças são tratadas?
19. Quais doenças que tem aparecido na sua comunidade entre os jovens e adultos?
20. O que deveria ser feito para que eles não pegassem essas doenças?
21. Como essas doenças são tratadas?
22. Quais doenças que tem aparecido na sua comunidade entre os idosos?
23. O que deveria ser feito para que eles não pegassem essas doenças?
24. Como essas doenças são tratadas?

APÊNDICE B – MODELO DE ENTREVISTA

1. Na sua opinião, as pessoas da sua comunidade tem saúde?
2. Conte como é a vida das pessoas com saúde.
3. Conte como é a vida das pessoas que não tem saúde.
4. Na sua opinião, por que as pessoas tem ficado doentes?
5. Onde as pessoas da sua comunidade procuram tratamento para as doenças?
6. Na sua opinião, quais são os problemas da comunidade em que você mora?
7. Por que estes problemas acontecem?
8. Onde as pessoas da sua comunidade coletam a água?
9. Essa água é de boa qualidade?
10. Quais as dificuldades que sua comunidade tem tido para coletar água?
11. Pra que a água coletada é usada (beber, cozinhar, lavar roupa, tomar banho)?
12. A água pra beber e cozinhar é tratada de alguma maneira antes de ser utilizada? Se SIM, como, e se NÃO, por que?
13. Onde as pessoas da sua comunidade costumam tomar banho?
14. Na sua opinião essa água é limpa? Se Não, por que?
15. Onde as pessoas da sua comunidade costumam fazer suas necessidades (xixi e cocô)?
16. Você acha importante afastar as fezes das casas das pessoas? Justifique.
17. O que é feito com o lixo das casas da sua comunidade?
18. Você se preocupa com o lixo produzido na sua comunidade?
19. E as pessoas na sua comunidade se preocupam?
20. Perto do lixo você encontra algum animal?
21. Quanto tempo o lixo permanece aonde foi jogado?