

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES
DOUTORADO EM SAÚDE PÚBLICA**

MARCÍLIO SANDRO DE MEDEIROS

**CONDIÇÕES DE VIDA E DE SAÚDE NO CONTEXTO DE UMA UNIDADE
DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DE USO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA
BRASILEIRA**

RECIFE

2018

MARCÍLIO SANDRO DE MEDEIROS

**CONDIÇÕES DE VIDA E DE SAÚDE NO CONTEXTO DE UMA UNIDADE DE
CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DE USO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA
BRASILEIRA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, do Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências, no âmbito do convênio de cotutela entre a Fundação Oswaldo Cruz e a Universidade de Coimbra.

Orientador: Dr. André Monteiro Costa

Coorientadoras: Dra. Lia Giraldo da Silva Augusto

Dra. Stefania Barca

RECIFE

2018

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

- M488c Medeiros, Marcílio Santos de.
 Condições de vida e de saúde no contexto de uma
 unidade de conservação ambiental de uso sustentável na
 Amazônia Brasileira / Marcílio Santos de Medeiros. -
 Recife: [s.n.], 2018.
 258 p. : il., tab., graf. ; 30 cm
- Tese (doutorado em saúde pública) - Instituto Aggeu
 Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2018.
 Orientador: André Monteiro Costa; coorientadoras:
 Lia Giraldo da Silva Augusto, Stefania Barca.
1. Saúde Ambiental. 2. Condições de Vida 3.
 Populações Vulneráveis. 4. Áreas Protegidas. 5.
 Florestas. 6. Ecossistema Amazônico. I. Costa, André
 Monteiro. II. Augusto, Lia Giraldo da Silva. III. Barca,
 Stefania. IV. Título.

MARCÍLIO SANDRO DE MEDEIROS

**CONDIÇÕES DE VIDA E DE SAÚDE NO CONTEXTO DE UMA UNIDADE DE
CONSERVAÇÃO AMBIENTAL DE USO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA
BRASILEIRA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, do Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências, no âmbito do convênio de cotutela entre a Fundação Oswaldo Cruz e a Universidade de Coimbra.

Data da aprovação: 23 de março de 2018

BANCA EXAMINADORA

André Monteiro Costa
Instituto Aggeu Magalhães

Idê Gomes Dantas Gurgel
Instituto Aggeu Magalhães

Garibaldi Dantas Gurgel Júnior
Instituto Aggeu Magalhães

Solange Laurentino dos Santos
Universidade Federal de Pernambuco

Anselmo César Vasconcelos Bezerra
Instituto Federal de Pernambuco

Mauro Serapioni
Universidade de Coimbra

Pedro Hespanha
Universidade de Coimbra

A minha tia Lucinda (in memoriam)

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. André Monteiro e à Dra. Lia Giraldo Costa, pela confiança depositada neste projeto e no meu trabalho.

À Dra. Stefania Barca, por oportunizar o debate internacional das questões e desafios enunciados na pesquisa.

Aos colegas de turma, pelo aprendizado coletivo.

A Daniel Souza Sacramento, pela parceria continuada ao longo do tempo no Amazonas.

A Inez Siqueira Santiago Neta, por ter ouvido e lido meus primeiros manuscritos.

A minha companheira Isabela Gonçalves, pela ajuda e compreensão nos momentos difíceis.

A meu filho Miguel Gonçalves de Medeiros, pela alegria regeneradora.

A minha mãe, Nazinha; a minhas irmãs, Katia e Zulma; a meus sobrinhos Mariana, Manoel e João, pela compreensão da ausência em virtude do intenso trabalho.

A Clemencio Fragoso Remédios (Ginoco)-Associação Porto Braga; Deborah de Lemos Vieira Cabral-UFAM; Fernando da Silva Mello-UEA; Genilson Gama Gomes-Associação São José; Marcos Souza Quirino-Associação São Sebastião de Maiana; Muriel Saragoussi; Raimundo Rodrigues Pereira (Xexéu)-AMURMAM; Sebastião Ferreira Maciel (Sabá)-Associação Monte Cristo; Soraya da Silva Nogueira-UEA; e Wanderlei-Porto Braga.

Ao Instituto Leônidas e Maria Deane e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas.

Ao Instituto Aggeu Magalhães e à Biblioteca Norte/Sul do Centro de Estudo Sociais da Universidade de Coimbra.

A todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização desta pesquisa.

Tudo outra vez (Belchior – 1946-2017)

Há tempo, muito tempo
Que eu estou
Longe de casa
E nessas ilhas
Cheias de distância
O meu blusão de couro
Se estragou

Ouvi dizer num papo
Da rapaziada
Que aquele amigo
Que embarcou comigo
Cheio de esperança e fé
Já se mandou

Sentado à beira do caminho
Pra pedir carona
Tenho falado
À mulher companheira
Quem sabe lá no trópico
A vida esteja a mil

E um cara
Que transava à noite
No "Danúbio azul"
Me disse que faz sol
Na América do Sul
E nossas irmãs nos esperam
No coração do Brasil

Minha rede branca
Meu cachorro ligeiro
Sertão, olha o Concorde
Que vem vindo do estrangeiro
O fim do termo Saudade
Como o charme brasileiro
De alguém sozinho a cismar

Gente de minha rua
Como eu andei distante
Quando eu desapareci
Ela arranhou um amante
Minha normalista linda
Ainda sou estudante
Da vida que eu quero dar

Até parece que foi ontem
Minha mocidade
Com diploma de sofrer
De outra Universidade
Minha fala nordestina
Quero esquecer o francês

E vou viver as coisas novas
Que também são boas
O amor, humor das praças
Cheias de pessoas
Agora eu quero tudo
Tudo outra vez

MEDEIROS, M. S. **Condições de vida e de saúde no contexto de uma unidade de conservação ambiental de uso sustentável na Amazônia Brasileira.** 2017. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2018.

RESUMO

O objetivo foi compreender como são determinadas as condições de vida e de saúde dos ribeirinhos da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, cuja execução das ações da gestão do território é realizada por organizações não estatais e, para isso, utilizou-se a categoria da Reprodução Social de Juan Samaja. Trata-se, este, de um estudo analítico, do tipo estudo de caso. A área e população do estudo foram, respectivamente, composta por famílias residentes em oito comunidades que totalizaram 239 pessoas. As etapas da pesquisa constituíram-se de análise documental, observação direta, entrevista, questionário estruturado e plano de análise dos dados na perspectiva multinível. A reprodução política emerge em meio a um campo epistêmico da biologia conservacionista no âmbito de uma conjuntura de rediscussão dos modelos de Estado e de Desenvolvimento. No caso, constatou-se que essa envolvia várias instituições, que atuam de forma desarticulada com saúde municipal, que não solucionaram, por exemplo, as barreiras de ordem geográfica de acesso à saúde, típicas do modo de vida regulada pela ecossistema de várzea, nem a baixa escolaridade (42% não sabem ler) e baixa renda (60,6% das famílias vivem com menos de 1 salário mínimo), como também o deficitário acesso a banheiro e água encanada dentro de casa (17% e 25%, respectivamente). No nível biocomunal, essas condições, se expressam nas elevadas queixas de saúde (78,8%) e de acidentes de trabalho (70,9%), assim como nas frequências de doenças de veiculação hídrica e de transmissão vetorial. Concluímos que os processos sociais que determinam as situações de saúde dos ribeirinhos são oriundos da estrutura de poder configurada pela sobreposição de estratégias de ações das organizações estatais e não estatais, as quais tem produzido interação de conflito sobre as responsabilidades com a atenção à saúde.

Palavras-chave: Saúde Ambiental. Condições de Vida. Populações Vulneráveis. Áreas Protegidas. Florestas. Ecossistema Amazônico.

MEDEIROS, M. S. **Life Conditions and of health in the context of an environmental conservation area for sustainable use in Brazilian Amazonian**. 2017. Thesis (Doctorate in Public Health) - Aggeu Magalhães Institute, Oswaldo Cruz Foundation, Recife, 2018.

ABSTRACT

The objective was to understand how are determined life and health conditions of the riverside inhabitants of Mamirauá Sustainable Development Reserve, which the execution of the actions of the management of the territory is accomplished by nonstate organizations and, for that, the category of Juan Samaja's Social Reproduction was used. This is an analytical study type case study. The area and population of the study were, respectively, composed by resident families in eight communities that totaled 239 people. The stages of the research were constituted of documental analysis, direct observation, interviews, structured questionnaire and analysis plan of the data in multilevel perspective. The political reproduction emerges in the middle of an epistemic field of the conservationist biology in the extent of a conjuncture of discussion of the of State models and of Development. In the case, it was verified that that involved several institutions, that act in a disjointed way with municipal health, that didn't solve, for instance, the barriers of geographical order of access to health, typical of the way of life regulated by the meadow ecosystem, nor the low education (42% don't know how to read) and the lowers income (60,6% of the families that live with less than 1 minimum wage), as well as the deficient access to bathroom and piped water inside their houses (17% and 25%, respectively). In the bio communal level, these conditions, are expressed in the high complaints of health (78,8%) and of work accidents (70,9%), as well as in the frequencies of diseases of water means and of vector transmission. We concluded that the social processes that determine the situations of health of the riverside ones are originated from the structure of power configured by the superposition of action strategies of the state and nonstate organizations, which has been producing interaction conflict about the responsibilities with the health attention.

Word-key: Environmental Health. Social Conditions. Vulnerable Populations. Protected Areas Forests. Amazonian Ecosystem.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Perspectiva sistêmica de diferentes níveis para descrever formas de produzir relógios	35
Figura 2 -	O processo evolutivo de configuração do sistema normativo humano e suas respectivas dimensões na perspectiva dos conceitos de Aufhebung de Friedrich Hegel e da Arquitetura da Complexidade, de Herbert Simon, adaptada por Juan Samaja	37
Figura 3 -	Categorias e tipologias de unidades de conservação ambiental	70
Figura 4 -	Distribuição das UCs de Proteção Integral e de Uso Sustentável no País em 2015	74
Figura 5 -	Mapa de localização das Áreas de Uarini e Fonte Boa/Maraã da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, segundo comunidades selecionadas no estudo	80
Figura 6 -	Unidades de conservação de tipologia Reserva de Desenvolvimento Sustentável no Estado do Amazonas	98
Figura 7 -	Limites dos municípios, áreas urbanas das sedes municipais e rede hidrográfica da RDSM	99
Figura 8 -	Moradias típicas de áreas de várzea da Região do Médio Solimões no Amazonas.	105
Figura 9 -	Espacialização geográfica da Reserva de Mamirauá pelo IDSM	114
Figura 10 -	Rede simplificada de captação e distribuição domiciliar para abastecimento de água com energia fotovoltaica e sistema de captação de água de chuva	118
Figura 11 -	Mapa de localização das comunidades da RDSM	151
Figura 12 -	Terras Indígenas em sobreposição ou no entorno da RDSM	162
Figura 13 -	Situação de risco de Malária no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2003 e 2015 (Índice Parasitário)	174
Figura 14 -	Situação de risco de Hanseníase no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2001 e 2015 (Coeficiente de detecção de casos novos por 100.000 habitantes)	176
Figura 15 -	Situação de risco de Tuberculose no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2001 e 2015 (Coeficiente de detecção de casos novos por 100.000 habitantes)	178
Figura 16 -	Situação de risco de intoxicação através de animais peçonhentos no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2001 e 2015 (Coeficiente de casos novos por 100.000 habitantes)	180

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Cotograma das maiores cheias observadas em Fonte Boa – Comparativo entre os anos de 1999 e 2015 e situação em 2016	98
Gráfico 2 -	Temperatura e pluviosidade média para a região de Tefé	100
Gráfico 3 -	Área total desmatada da RDSM por ano – Período de 2001 a 2016	104
Gráfico 4 -	Pirâmide etária da população residente na RDSM, segundo sexo, faixa etária e situação do domicílio urbano e rural – Ano 2010	158
Gráfico 5 -	Evolução da mortalidade infantil da população residente dos municípios da RDSM – Período de 2000 a 2014	182

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Bases de dados sociodemográfica e de saúde consultadas	79
Quadro 2 -	Referências bibliográficas utilizadas na análise documental da pesquisa para compreensão das dimensões da reprodução social	81
Quadro 3 -	As dimensões, variáveis e indicadores analisados sobre as condições de vida e de saúde das comunidades ribeirinhas da RDSM	87
Quadro 4 -	Matriz de dados de Juan Samaja aplicada ao estudo	89
Quadro 5 -	Esquema explicativo de como foi obtida a Razão de Prevalência a partir das respostas do questionário estruturados sobre as condições de vida e de saúde aplicado nas comunidades da RDSM.	90
Quadro 6 -	Levantamento do apoio comunitário relacionado às condições de vida e de saúde promovidas pelo Programa de Melhoria e Qualidade de Vida do IDSM	113
Quadro 7 -	Número de equipes e de trabalhadores da atenção básica à saúde, segundo municípios da RDSM	127
Quadro 8 -	Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre as parcerias intersetoriais para o atendimento às necessidades de saúde.	133
Quadro 9 -	Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre as competências e responsabilidades da UC com a atenção à saúde	134
Quadro 10 -	Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre as implicações jurídicas e políticas para a gestão do território em decorrência das sobreposições territoriais	135
Quadro 11 -	Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre a agenda política e ambiental das UCs para a garantia do cuidado à saúde dos povos e comunidades do Mamirauá	136

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Modelo de matriciamento dos elementos de um fenômeno observado	36
Tabela 2 -	Comunidades sorteadas para o questionário sobre as condições de vida e de saúde, segundo critérios de seleção, número de entrevistados e distância da sede municipal	86
Tabela 3 -	Problemas mais importantes do dia a dia relatados pelos ribeirinhos da RDSM	106
Tabela 4 -	Condições sanitárias e acesso aos sistemas simplificados de captação e distribuição de abastecimento de água por energia fotovoltaica e captação de água de chuva das comunidades ribeirinhas da RDSM	117
Tabela 5 -	Escolaridade segundo os anos de estudo das pessoas nas comunidades ribeirinhas da RDSM	121
Tabela 6 -	Evolução das atividades de apoio comunitário promovidas pelo IDSM	123
Tabela 7 -	Principais tipos de ocupação dos ribeirinhos da Reserva Mamirauá	138
Tabela 8 -	Fontes de renda provenientes de programas da previdência, da assistência social, da agricultura familiar e da conservação ambiental dos ribeirinhos da RDSM	144
Tabela 9 -	Participação dos ribeirinhos no controle social, no lazer, no apoio comunitário e nas práticas complementares da RDSM	152
Tabela 10 -	População dos municípios da RDSM, segundo a situação do domicílio. Dados comparativos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 e Contagem Populacional do IDSM de 2011	156
Tabela 11 -	Repercussão dos anos de estudo nas medidas preventivas de saúde analisadas na reprodução biocomunal das comunidades ribeirinhas	161
Tabela 12 -	Coefficiente de natalidade geral da população residente nos municípios da RDSM – Período de 2000 a 2014	163
Tabela 13 -	Frequências de queixas de saúde e de acidentes de trabalho das comunidades ribeirinhas da RDSM	166
Tabela 14 -	Coefficiente de morbidade hospitalar da população residente nos municípios da RDSM, segundo grupos de diagnósticos das condições sensíveis” à atenção primária à saúde - Período de 2000 a 2014	168
Tabela 15 -	Mortalidade geral e por causas mal definidas da população residente nos municípios da RDSM – Período de 2000 a 2014	179

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Ancoragem
AIS	Política de Ações Integradas de Saúde
AMURMAM	Associação dos Moradores e Usuários da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá Antônio Martins
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Interamericano para a Reconstrução e Desenvolvimento
CEUC	Centro Estadual de Unidades de Conservação
CF1988	Constituição Federal de 1988
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
CNS	Conferência Nacional de Saúde
RIO 92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1992
CID10	Décima Classificação Internacional das Doenças
DEMUC	Departamento Estadual de Mudanças Climáticas
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
EC	Emenda Constitucional
ECM	Estação Ecológica Mamirauá
FAS	Fundação Amazônia Sustentável
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IDSFB	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa
IDSM	Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
MCTI	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação
MEB	Movimento de Educação de Base
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NOAS-SUS	Norma Operacional da Assistência à Saúde
NOB-SUS	Norma Operacional Básica
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas

OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PACS	Programas de Agentes Comunitários de Saúde
PDRI/AM	Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado do Estado do Amazonas
PIASS	Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento do Nordeste
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PREV-SAÚDE	Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde
PSF	Programa Saúde da Família
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
RDSM	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
RESEX	Reservas Extrativistas
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascimentos
SINAN	Sistema de Informação de Agravos e Doenças de Notificação
SIVEP	Sistema de Informação Epidemiológica da Malária
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUDS	Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SUSAM	Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UC	Unidade de Conservação Ambiental
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UPI	Unidade de Conservação de Proteção Integral
UUS	Unidade de Conservação de Uso Sustentável
WWF	World Wildlife Fund for Nature

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2 PERGUNTAS CONDUTORAS	24
3 HIPÓTESE	25
4 JUSTIFICATIVA	26
5 OBJETIVOS	27
5.1 Geral	27
5.2 Específicos	27
6 REFERENCIAL TEÓRICO	28
6.1 O método dialético-genético da investigação científica de Juan Samaja	28
6.2 A Reprodução Social e a Saúde	37
6.3 A análise da situação de saúde na perspectiva das condições de vida	42
6.4 A atenção à saúde e as questões do acesso das populações no âmbito do Sistema Único de Saúde	47
6.5 As Unidades de Conservação Ambiental	59
7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	77
7.1 Desenho do estudo	77
7.2 Área do estudo	77
7.3 Sujeitos do estudo e período do estudo	79
7.4 Fontes, instrumentos de coleta de dados e plano de análise	79
7.4.1 A abordagem qualitativa da pesquisa	79
7.4.2 A abordagem quantitativa da pesquisa	84
7.5 Considerações éticas	91
7.6 Limites metodológicos	91
8 RESULTADOS	94
8.1 Reprodução ecológica	94
8.2 Reprodução política	107
8.3 Reprodução tecnoeconômica	136
8.4 Reprodução da autoconsciência e da conduta	145
8.5 Reprodução biocomunal	154
9 DISCUSSÃO	184
10 CONCLUSÕES	199

REFERÊNCIAS	203
APÊNDICE A - LISTA DE COMUNIDADES, ÁREAS, SETORES DA RDSM, SEGUNDO O NÚMERO DE DOMICÍLIOS, A POPULAÇÃO E A SITUAÇÃO DE INTERVENÇÃO	219
APÊNDICE B - ENTREVISTAS ABERTAS - ROTEIROS DE ENTREVISTAS INDIVIDUAIS	223
APÊNDICE C - TCLE DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS ABERTAS	224
APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE SAÚDE	226
APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO QUESTIONÁRIO DE SAÚDE	251
ANEXO A - CARTAS DE ANUÊNCIAS DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO AMAZONAS E DOS MUNICÍPIOS DE FONTE BOA, JUTAÍ, UARINI E TEFÉ	253
ANEXO B - ANUÊNCIA DO DEPARTAMENTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE DO AMAZONAS	256
ANEXO C - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES	257
ANEXO D - ANUÊNCIA DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ	258

1 INTRODUÇÃO

As condições de vida são a expressão dos processos sociais de reprodução dos indivíduos (espécimes) e coletividades (populações) no espaço de vida cotidiana, os quais podem explicar a situação de saúde de uma determinada população, cujas condições se originam de múltiplos processos (biológicos, ecológicos, culturais e econômicos) e condicionantes, relacionados à equidade social em saúde (oferta, acesso e qualidade dos serviços de saúde) (CASTELLANOS, 2004).

Nessa visão, a situação de saúde da população é determinada, de um lado, pela estrutura de produção, pelo tipo de ocupação e condições de trabalho, pelo padrão de consumo, os quais irão conformar o seu modo de andar na vida. Importa analisar a forma de inserção dos sujeitos no mercado de trabalho, sua capacidade de mobilização reivindicatória, suas opções de escolhas “do que” e “de como” consumir e suas vulnerabilidades produzidas por esse processo que influenciará na demanda e no modelo de atenção à saúde da sociedade. Logo, a reprodução social não se realiza apenas na infraestrutura econômica, ela atravessa todo o edifício social, o que implica reconhecer as ações estatais no atendimento às demandas do ambiente social, com saúde, educação, saneamento, nutrição, segurança e lazer (BREILH, 1996; CASTELLANOS, 2004; POSSAS, 1989).

No Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, que foi concebido a partir de um amplo movimento social denominado de “Movimento da Reforma Sanitária”, a atenção à saúde constituiu-se em um direito de todo cidadão e em um dever do Estado. O SUS adotou três princípios orientadores para sua efetivação no arcabouço jurídico-institucional: o princípio da universalidade, pelo qual o SUS deve garantir o atendimento de toda a população no território nacional; o da integralidade, pelo qual a rede de serviços responda às condições de vulnerabilidade e de saúde no local de vida e de trabalho; e o da equidade, pelo qual o SUS deve garantir o atendimento respeitando as desigualdades das condições socio sanitárias da população que conformam, conseqüentemente, demandas diferenciadas (MATTA; MOROSINI, 2009; MENDES, 2011; SANCHEZ; CICONELLI, 2012).

No atual contexto sanitário do Estado do Amazonas, o desafio posto na atenção à saúde para o alcance da universalidade diz respeito à incorporação de parcelas da população historicamente apartadas das políticas públicas, como por exemplo, povos e comunidades que têm seus modos de vida, produção e reprodução social relacionados predominantemente com o

campo, a floresta, os ambientes aquáticos, a agropecuária e o extrativismo, como as populações ribeirinhas que habitam as Unidades de Conservação Ambiental.

As Unidades de Conservação (UCs) são áreas de proteção ambiental criadas e normatizadas pela política do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), formulada pela Lei 9.985/2000, para conter o acelerado processo de exploração e dilapidação do meio ambiente por meio da preservação de áreas representativas dos biomas naturais, galgadas no conhecimento técnico-científico que valorize os saberes locais e, ao mesmo tempo, que assegure as condições e os meios necessários para a melhoria da qualidade de vida das populações locais que têm seus modos de vida, produção e reprodução social provenientes da exploração dos recursos naturais (ARAÚJO, 2011; MARTINS, 2012; MEDEIROS).

O Estado do Amazonas é o segundo da Amazônia Legal em número (71 UCs, sendo 30 federais e 41 estaduais) e em extensão territorial de UCs (27% da área total do Estado). Nele, ainda se registra uma inovação em termos de tipologia de manejo, categorizada como sendo de Uso Sustentável (UUS), que é a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS). Essa categoria e tipologia admite a presença de populações humanas em seu interior, pois objetiva compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de uma parcela de seus recursos naturais, o que é o oposto da primeira categoria denominada de Proteção Integral (UPI), sendo esta mais antiga, a qual não permite a interferência humana de forma direta (AMAZONAS, 2015a; MOURA, 2007a; VERÍSSIMO *et al.*, 2011).

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM) é uma das 15 UCs do Estado do Amazonas organizada sob essa tipologia e criada pelo Decreto-lei nº 12.836/96 do Governo do Amazonas, a qual ocupa uma área de 1.124.000 hectares (aproximadamente 11.240 km²) onde vivem cerca de 11 mil pessoas distribuídas em 200 comunidades e 1.873 domicílios (AMAZONAS, 2015; MOURA *et al.*, 2016; SANTOS, 2013).

A Reserva Mamirauá está localizada na região do Médio Solimões e sua importância se deve à conservação ambiental de área de várzea com grande relevância ambiental, social e científica, o que revela também múltiplos conflitos de interesses, de atores e de territorialidades (comunidades biológicas, comunidades humanas locais, organizações governamentais e não governamentais, usuários e iniciativa privada). Apesar de essa formação geomorfológica de planície inundada ocupar apenas cerca de 2% da extensão da bacia hidrográfica da Amazônia, ela possui uma longa história de ocupação humana em decorrência dos serviços ambientais incomensuráveis de provisão, de regulação, culturais e de suporte propiciados pela biodiversidade, essenciais à vida na região. Em virtude disso, e das pressões ambientais

envolvendo interesses antagônicos, ela foi transformada na maior área úmida do mundo sob proteção pela Convenção Internacional de Ramsar. Além disso, ela conta com um instituto de pesquisa não estatal vinculado ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o qual guarda uma relação histórica de apoio técnico com a reserva e com seus moradores (CASTRO, 2012; MOURA, 2007a; MOURA *et al.*, 2016; MOURA; QUEIROZ, 2005).

Becker (2005) afirma que a política de unidades de conservação de uso sustentável adquiriu visibilidade com a criação do Conselho Nacional dos Seringueiros, o qual registrou a resistência das populações à expropriação da terra, somando-se isso à pressão ambientalista internacional e nacional de defesa das florestas e de seus povos. Dessa forma, a Amazônia alterou seu significado, pois começou a ser pensada como estratégica para a sobrevivência humana, assim como sua manutenção passou a ser considerada um capital natural (floresta em pé), sobretudo das florestas, da mega diversidade e da água. Por isso, constitui-se ela em um vetor de desenvolvimento endógeno, diferentemente do outro modelo (vetor tecnointustrial) baseado em uma visão exógena ao território, cuja violência de ocupação acelerada baseada no ciclo de desmatamento/exploração da madeira/pecuária tem gerado intensos conflitos sociais e ambientais que repercutem nas condições de vida e saúde das populações locais. Esse cenário, importa dizer, produziu contornos de disputa entre desenvolvimentistas e conservacionistas na região (BECKER, 2005).

Segundo o Relatório Nacional da Contribuição das UCs para a Economia Nacional, apenas 14 das 26 unidades da federação implementaram legislação específica (ICMS Ecológico) para fins de monetizar os serviços e produtos ambientais associados às UCs, o que revela a dificuldade da economia nacional em internalizar o papel das áreas protegidas na geração de riqueza do país. Mesmo assim, a arrecadação em 2009, proveniente de um conjunto restrito de serviços ambientais associados às UCs – potencial de extração de produtos florestais, preservação de estoques de carbono, uso público (visitação), conservação dos fluxos hídricos - gerou uma receita real de ICMS Ecológico repassada aos municípios com UCs em seus territórios de cerca de R\$ 402 milhões. Esse valor, vale salientar, foi superior ao que é gasto pelas administrações públicas para a manutenção do SNUC (MEDEIROS; YOUNG, 2011).

O Ministério do Meio Ambiente, órgão responsável pela criação das UCs, em recente avaliação do SNUC, afirma que as áreas protegidas continuam sendo uma das principais estratégias da política ambiental brasileira. Essa orientação está espelhada no fato de que a delimitação de áreas naturais protegidas é a mais antiga e efetiva iniciativa para a conservação da natureza no mundo (MEDEIROS; ARAÚJO, 2011).

Por outro lado, a criação de UCs favoreceu a institucionalização de conflitos ambientais e disputas territoriais por recursos dentro dos limites e no entorno desses espaços, avaliam Martins (2012) e Guerra e Coelho (2009). Martins (2012) constata que a maioria das publicações científicas apresenta um viés técnico, pois são análises efetuadas por pesquisadores das ciências naturais que abordam a relação entre sociedade e natureza baseando-se nas noções de biodiversidade e de ecossistemas conservacionistas de orientações ecocêntricas ou tecnocêntricas. Guerra e Coelho (2009) verificam que os referidos estudos secundarizam as interações provenientes das políticas sociais e ambientais no âmbito das UCs, pois os autores compreendem que a criação desses espaços pode estar ligada a diversos interesses que não são o da estrita conservação ambiental, onde as dinâmicas da territorialização podem ser interpretadas tanto em termos de estratégias de permanência/sobrevivência das populações locais, quanto das formas de acomodação/adaptação de novas populações que se dirigem para a região, mediadas por interesses econômicos, científicos, conservacionistas, entre outros. Os autores destacam ainda a importância e a dificuldade da gestão dessas áreas para que se tornem indutoras de ações voltadas para o desenvolvimento sustentável local e equidade social, o que talvez não venha ocorrendo, comprometendo o caráter de sustentabilidade da política (GUERRA; COELHO, 2009; MARTINS, 2012).

No caso da RDSM, Moura *et al.* (2016) descreve que a sobreposição de competências e responsabilidades por diferentes instituições, tanto da esfera federal quanto da esfera estadual, colabora para a ocorrência de entraves nos processos da gestão local. No entanto, os autores não analisam as repercussões dessa interação nas condições de vida e de saúde das populações ribeirinhas, sendo esse um dos objetivos deste estudo.

A construção de conhecimento a respeito das interações sociais entre populações ribeirinhas, áreas protegidas e sistema de atenção à saúde no contexto da Amazônia Brasileira, a que a pesquisa está orientada a compreender, requer uma metodologia que atenda aos componentes de um sistema complexo. Para isso, adotamos o referencial teórico da Reprodução Social proposto por Juan Samaja, devido a seu potencial para explicar os distintos níveis de integração e distintas interfaces hierárquicas que compõem as totalidades individuais e coletivas, de acordo com uma perspectiva do pensamento sistêmico.

A Reprodução Social, quando aplicada ao tema da saúde por Juan Samaja, é uma das categorias de análise da determinação social que buscam compreender os processos sociais que determinam as situações de saúde. Ela busca compreender a realidade a partir do processo de reprodução do modo de vida humana que não consiste unicamente na reprodução de um padrão

biológico, pois incorpora outras reproduções ou dimensões, tais como a reprodução cultural, de autoconsciência e da conduta; reprodução técnico-econômica, das relações materiais e dos meios de vida; e a ecológico-política. Analisar essa complexidade com essa perspectiva permite matriciar dados a partir de uma dialética dos sistemas complexos, que são hierárquicos e adaptativos, assim como autoriza contextualizar de forma também dialética (ou dialético-genético como denomina Samaja) o processo saúde-doença-cuidado por meio da articulação de um conjunto de variáveis de diferentes níveis representativos, tanto do contexto histórico-social-sanitário, como representativo de indivíduos inseridos em um dado território (SAMAJA, 2004, 2000).

A análise do comportamento de cada uma das dimensões da Reprodução Social, considerando as demais como subprodutos interdefinidos, possibilita perceber como interatuam os respectivos subsistemas, estruturando os estratos superiores, que vão dar significado aos estratos inferiores. O processo reprodutivo faz com que cada uma dessas dimensões contenha as anteriores como insumo ou como condições de sua realização. As análises do funcionamento dessas estruturas e, sobretudo, de sua conformação no tempo e no espaço permitem identificar o tipo de interação, os conflitos e os desequilíbrios deles gerados (GARCÍA, 2011; MESAROVIC; MACKO, 1973; SAMAJA, 2004, 2000).

Dessa forma, a Reprodução Social se apresenta com o propósito de compreender os diversos campos conceituais e o esforço de integrar de forma interdisciplinar as múltiplas perspectivas das disciplinas que estudam a saúde, de modo que permitam articulações detalhadas entre o individual e o coletivo, entre a saúde e as condições de vida, entre o natural e o cultural, entre os problemas, as representações e as ações de atenção à saúde (SAMAJA, 2000).

O estudo sobre as condições de vida e de saúde, assim como os processos de reprodução social no âmbito das UCs, é um contexto privilegiado de investigação sobre as relações no território de vida e trabalho entre Estado, sociedade, meio ambiente e saúde, o que poderá contribuir para a elaboração de um projeto político amplo que possibilitaria a estruturação de um sistema de garantias de direitos às populações ribeirinhas por meio do desenvolvimento de ações integradas.

2 PERGUNTA CONDUTORA

Como são as condições de vida e de saúde determinadas pelos processos de reprodução social em territórios geridos por unidades de conservação ambiental de uso sustentável na Amazônia brasileira?

3 HIPÓTESE

A descentralização das competências na execução das ações da gestão de reservas naturais para organizações públicas não estatais (no caso, o IDSM - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), cuja atuação não obedece a princípios de universalidade, integralidade e equidade na proteção das populações humanas, gera descontinuidades, desarticulações e situações de conflito entre instituições, do que resultam baixos índices sanitários e educacionais, baixo envolvimento das comunidades e falta da atenção à saúde dessas.

4 JUSTIFICATIVA

O estudo dos problemas de saúde das comunidades ribeirinhas do Médio Solimões no contexto das UCs pode contribuir para a elaboração de políticas públicas de saúde e meio ambiente integradas, visando a que a atenção à saúde seja eficiente e eficaz para essas comunidades.

Tradicionalmente, os problemas relacionados às iniquidades sociais são abordados pela política de saúde apenas no campo das práticas biomédicas, restritas à reprodução biológica, desconsiderando os processos históricos e sociais que as determinam, os quais esta pesquisa explorará.

Entendemos que a análise do processo saúde-doença-cuidado abre caminhos para o estudo do objeto de pesquisa a que nos propomos, isto é, refletir sobre as interações entre os ribeirinhos da Reserva Mamirauá e as políticas de atenção à saúde, assim como de áreas protegidas na perspectiva de suas interconexões. Em outras palavras, a interpretação dessa realidade, a partir dos processos de reprodução, permite distinguir um subsistema mantendo a complexidade e a dinamicidade de seus processos, segundo estratos hierárquicos. Dessa forma, esse entendimento pode oferecer uma descrição mais sistêmica dos processos envolvidos na tríade saúde-doença-cuidado, considerando subjetividades e totalidades biológicas, familiares, comunitárias, estatais e sociais da vida humana e da sociedade.

5 OBJETIVOS

5.1 Geral

Compreender como são as condições de vida e de saúde, assim como os processos da reprodução social de comunidades ribeirinhas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

5.2 Específicos

- a) Caracterizar a reprodução ecológica da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá;
- b) Discutir a ação política de organizações não estatais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá;
- c) Descrever a reprodução tecnoeconômica dos sujeitos na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá;
- d) Caracterizar as reproduções de autoconsciência e de conduta que orientam o modo de vida e as práticas dos sujeitos na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá;
- e) Analisar a reprodução biocomunal das populações residentes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

6 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está estruturado em cinco partes, onde, na primeira, descrevem-se os aspectos teórico-metodológicos do método dialético-genético que dá sustentação para debater o tema da saúde a partir da Reprodução Social segundo o filósofo e epistemólogo argentino Juan Samaja. Posteriormente, apresentamos como a análise da situação de saúde na perspectiva das condições de vida foi operacionalizada. Na terceira parte, apresentam-se os fundamentos das noções de saúde e condições de vida que sustentam os princípios e diretrizes constitucionais, assim como das leis e normas que regem o SUS. Na quarta parte, retratam-se os elementos históricos, políticos e metodológicos utilizados por diversos autores para análise da atenção à saúde. E, por último, procura-se contextualizar a política de gestão em áreas protegidas de reserva, particularmente nos territórios de vida das populações ribeirinhas tradicionais no Estado do Amazonas.

6.1 O método dialético-genético da investigação científica de Juan Samaja

A categoria da Reprodução Social, em sua relação com a saúde, foi pensada em profundidade pelo filósofo e epistemólogo argentino Juan Samaja¹ cuja base conceitual é concebida a partir de uma análise histórico-crítica da função e da lógica da investigação científica em suas múltiplas dimensões e determinações, mediante a orientação de dois métodos: o método histórico-crítico por Friedrich Hegel e Karl Marx, no século XIX; e o método psicogenético por Jean Piaget, no século XX. Samaja, por sua vez, denominou seu método de dialético-genético, ao qual retornaremos mais adiante.

A crítica à investigação científica realizada por Samaja se inicia no exame do conceito de inferência que a ciência utiliza para fixar suas crenças. Para o autor, inferir é um processo que vai de um conhecimento a outro conhecimento, ou um processo que vai de uma proposição

¹ Juan Alfonso Samaja Toro era doutor em Saúde Pública pela Escola de Saúde Pública Sergio Arouca/Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), onde, em 1997, defendeu a tese *Fundamentos Epistemológicos de las Ciencias de la Salud*. Na Argentina, foi pesquisador e professor titular da Faculdade de Psicologia da Universidade de Buenos Aires. No Brasil, participou de atividades do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES), da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO) e da FIOCRUZ, sendo o primeiro a trazer para essas instituições a discussão sobre as teorias da complexidade e sobre os modelos sistêmicos provenientes da cibernética, da física e da biologia e aplicáveis à saúde coletiva. Filósofo e especialista em metodologia da ciência, foi autor de vários livros, dentre os quais: *Epistemología de la salud - Reproducción social, subjetividad y transdisciplina* (2004), *A reprodução social e a saúde* (2000) e *Semiotica y dialectica - Revision teorica de los fundamentos del metodo de la investigacion* (1999). Faleceu em 03 de fevereiro de 2007, aos 66 anos de idade.

/ enunciado a outra preposição / enunciado, em que devemos examinar as regras que regem essa passagem ou esse encadeamento de significantes (SAMAJA, 2005).

Samaja (2005) explica, baseado no semiótico estadunidense de Peirce, que as generalizações provenientes do raciocínio lógico dedutivo, juntamente à indução e à abdução, formam as três modalidades para o estabelecimento de hipóteses científicas. Essas se concluem a partir da inferência de duas premissas particulares, pois as generalizações sofrem de uma espécie de mal-entendido de interpretação do termo universal que contraria o que foi extraído das premissas, isto é, a conclusão não diz nada além do que já foi dito antes, nas premissas. Peirce, então, propõe o raciocínio abdutivo, o qual deve primar pela interpretação dos fatos, mas não como regra, apenas como indício, no intuito de identificar os elos de intencionalidades e fatores explicativos que proporcionem um sentido à luz do que as convenções sociais afirmam. O exame das regras aplicadas à análise das proposições, assim, nos remete à questão da natureza da ciência.

Essa questão perpassa um exame comparativo do método científico com os outros métodos (senso comum, conhecimento ordinário) que os seres humanos, como seres de linguagem reflexiva, empregam para produzir conhecimento.

Os estudos da linguística de Ferdinand de Saussure constataam que o desenvolvimento da história humana não se deteve no mundo linguístico oral ou verbal, pois a escrita expande a capacidade de comunicação muito além da interação face a face. Esses estudos verificam também que, com o surgimento do Estado, a escrita operou como um sistema de transmissão de crenças, valores, condutas e normas, o que possibilitou o desenvolvimento do Direito Registral (cartorial) imprescindível para organizar sua gestão (SAMAJA, 2004, 1999).

O método psicogenético referido por Samaja abrange a psicologia e a biologia segundo Piaget e Humberto Maturana, essas que mostram como o ser humano se apropria do conhecimento, no que foi denominado de epistemologia genética ou construtivista² (em oposição às teorias apriorista e empirista da época, que tinham cunho positivista). Essa nova perspectiva teórica advém do conceito de auto-organização que originou a Teoria Geral dos Sistemas Complexos, cujas bases são encontradas na física aristotélica da Idade Média, quando praticamente se acreditava que o universo era como um organismo vivo, sendo suplantada nos séculos XVI e XVII.

² A heurística da epistemologia genética de Piaget deriva dos estudos da gênese do conhecimento na criança quando aplicada à resolução de problemas, depois clarificada e aprofundada pelo estudo histórico do pensamento científico, e posteriormente, interpretada à luz da teoria geral dos sistemas (PIAGET; GARCÍA, 1983).

O advento da revolução científica cedeu lugar à metáfora do entendimento de que o mundo seria como uma máquina, regida por leis matemáticas exatas. O método analítico, um dos símbolos dessa revolução, criado por Descartes, consistia no pressuposto de que, quebrando os fenômenos complexos em partes, se poderia compreender o comportamento do todo a partir das propriedades das partes (SHELDRAKE, 2014).

O conceito de auto-organização foi retomado no âmbito do Iluminismo, de rejeição às metáforas mecanicistas e de criação de uma imagem da natureza viva, orgânica e em processo contínuo de gestação, cujas referências na filosofia encontram-se em Friedrich von Schelling, Kant, Voe Goethe e Friedrich Hegel, assim como na biologia inglesa e francesa de Erasmus Darwin (avô de Charles Darwin) e de Jean-Baptiste Lamarck, sendo esses dois últimos responsáveis pelas primeiras teorias evolucionistas da época (SHELDRAKE, 2014; GOMES *et al.*, 2014; PEREIRA Jr., 1986).

Foi decorrente da insuficiência do modelo mecanicista para compreender os fenômenos sobre a vida que o uso do termo auto-organização foi empregado. Originalmente, ele foi usado pela biologia embriologista de Hans Spemann, depois emprestado à biologia de Paul Weiss e, posteriormente, aplicada à Teoria da Física Quântica de Werner Heisenberg (1932) e à Teoria Geral do Sistema de Ludwig Von Bertalanffy (1940). De acordo com Bertalanffy (*apud* GOMES *et al.*, 2014), a auto-organização compreendia os organismos vivos como sistemas abertos que não podem ser descritos pelas termodinâmicas clássicas, essas que tratam de sistemas fechados em estado de equilíbrio térmico ou próximos dele. Os sistemas abertos, por sua vez, podem se alimentar de um contínuo fluxo de matéria e de energia extraídas e devolvidas ao meio ambiente, e mantêm-se, portanto, afastados do equilíbrio em um estado quase estacionário ou em equilíbrio dinâmico, embasando a noção de sistema³.

Uma outra perspectiva explicativa de evolução conceitual da auto-organização foi apresentada por Isabelle Stengers (*apud* PEREIRA Jr., 1986), quando ela identificou duas linhas genealógicas: a físico-química e a cibernética, às quais Samaja também faz referência.

Na físico-química, o destaque é para o Prêmio Nobel russo Ilya Prigogine que, no livro *La Nouvelle Alliance*, dedica-se à Teoria da Termodinâmica dos Processos Irreversíveis

³ Bertalanffy (*apud* GOMES *et al.*, 2014) conceitua sistema como um complexo de elementos em estado de interação. A interação ou a relação entre os componentes torna os elementos mutuamente interdependentes e caracteriza o sistema.

(disciplina que ele contribuiu para fundar, em 1945) sendo aplicados à teoria da vida, e em que localiza o conceito de "estruturas dissipativas"⁴ (PEREIRA Jr., 1986).

A contribuição de Prigogine, sendo assim, vai além do princípio da conservação de energia, que é conceito de irreversibilidade (Segundo Princípio da Termodinâmica) e que se refere ao aumento da entropia.

Os sistemas termodinâmicos são compostos por um número muito grande de moléculas, e o calor seria um tipo particular de movimento dessas, visto que as propriedades térmicas dos corpos seriam uma consequência do comportamento puramente dinâmico das partículas. O aumento da entropia, por sua vez, apontava para a dissipação de calor, o que levava a processos irreversíveis que, conseqüentemente, apontavam para a desordem no mundo físico (Princípio de Carnot). Dessa forma, uma descrição determinística da trajetória de cada partícula e o cálculo da resultante seriam impossíveis, daí, opta-se por uma descrição probabilística da evolução dos sistemas termodinâmicos. (PEREIRA Jr., 1986).

A probabilidade referida pode ser traduzida como um grau de incerteza do observador em relação ao sistema observado, pois, enquanto toda a observação é datada, a realidade é imutável, autônoma e independente do observador. Nesse sentido, a investigação científica é um artifício cognitivo que congela e paralisa o real e que constrói narrativas interpretativas, enquanto o real fenômeno continua o seu fluxo. Portanto, o fim das certezas advém da impossibilidade de congelar o real, como afirma Prigogine (*apud* ALMEIDA; CARVALHO, 2012).

Ainda segundo Prigogine (1996), a noção de entropia permite sair da geometria intemporal clássica e introduzir um elemento narrativo na concepção que temos do mundo, pois ela exprime a flecha do tempo, estreitamente ligada a outros aspectos que são a importância das flutuações e a imprevisibilidade ligadas a duas ações. O autor explica:

É aquilo a que a física chama o equilíbrio. Perto do equilíbrio, com efeito, a energia livre atinge o seu mínimo. As flutuações deixam de ter efeito, no sentido seguinte. As flutuações podem conduzir a um ponto que se afasta do mínimo, mas o sistema responde voltando ao seu ponto de partida, isto é, ao mínimo de energia livre. Longe do equilíbrio, como demonstramos, já não há potencial termodinâmico.

⁴ A Termodinâmica nasceu, em 1847, das preocupações empíricas a respeito do rendimento das máquinas térmicas, o que propiciou a ligação entre a Física, a Química e a Biologia, pois a máquina térmica implica uma mudança material de estados, incluindo a transformação das propriedades mecânicas do sistema, dilatação e expansão, o que, por sua vez, originou o Princípio de Conservação da Energia (Primeiro Princípio da Termodinâmica). Isso acontece diferentemente dos engenhos puramente mecânicos, os quais funcionam por meio de energia potencial adquirida do mundo externo (SHELDRAKE, 2014; PEREIRA Jr., 1986).

As flutuações podem amplificar-se e dar origem a novas estruturas espaço-temporais (PRIGOGINE, 1996, p. 233).

Segundo Pereira Jr. (1986), Prigogine, ao acentuar o aspecto criativo da entropia, oferece uma imagem da natureza em evolução sem término, na qual as estruturas são criadas e destruídas. Dessa forma, a matéria conteria um "reservatório" de formas latentes, que subsistem, em cada estado estável, como flutuações mínimas, que podem se amplificar nas situações de instabilidade generalizada e afetar a ordem global do sistema.

Na linha cibernética, os destaques são para os trabalhos de Henri Atlan, Humberto Maturana e Francisco Varela. Atlan aplicou o conceito de auto-organização em experimentos de simulação de redes de autômatos em computadores. Na prática, isso tem representado uma passagem de uma auto-organização especulativa, limitada a "experiências de pensamento", para a pesquisa experimental sobre a auto-organização, o que se tornou possível graças à existência de computadores mais eficientes, capazes de simularem modelos mais ricos. Maturana e seu ex-aluno Varela têm se preocupado com os problemas lógico-epistemológicos relativos à auto-organização, no que denominam de teoria da autonomia, onde fazem generalizações sobre o conceito de 'autopoiesis' para outros sistemas (de natureza física, artificial, social) além dos seres vivos. O termo auto-organização, na perspectiva defendida pelos chilenos Maturana e Varela, denotaria justamente o esforço de se tratar a autodeterminação dos seres da natureza como problema científico, retomando, dessa forma, as ideias de Hegel durante a escola idealista alemã (PEREIRA Jr., 1986).

A perspectiva do método dialético-genético é concebida como pertencente a uma entidade processual que funciona recursivamente em forma de espiral. Os conceitos da Arquitetura da Complexidade de Herbert Simon e de *Aufhebung* (em português, subsunção) constituem aspectos essenciais para conceber, de modo integral, as ordens estabelecidas nas relações sociais entre os fatos passados e os fatos presentes. Essas noções regem a ordem constitutiva nas hierarquias estruturais e funcionais, de maneira que as estruturas e funções anteriores ficam suprimidas, mas conservadas e superadas nas estruturas e funções superiores. Ou seja, cada processo reprodutivo contém as estruturas e funções anteriores como insumo ou como condições de sua realização (SAMAJA, 2000, 2004).

Simon (1996) argumenta que o verdadeiro problema em uma investigação científica é mostrar como as proposições empíricas podem ser formuladas sobre a perspectiva de sistemas que, em diferentes circunstâncias, podem ser bastante diferentes do que são. Utiliza-se ele da metáfora do relojoeiro (representada nas figuras de Tempus e Hora) para explicar como pode ser formulada, o que denominou de Arquitetura da Complexidade. O autor descreve duas

formas de se produzir relógios, que é composta por 1.000 unidades (peças) e, revela ele em sua história, que a melhor forma foi demonstrada por Hora, pois ele produziu o relógio por ajuntamento de um conjunto de peças por vez, ou seja, cada conjunto de 10 peças é igual a uma nova unidade (subsistemas). A conclusão da história é que o objeto de estudo está estruturado internamente por subsistemas de nível inferior de complexidade, que interagem, em que a realidade é revelada como sistema complexo e aberto, com um número praticamente infinito de níveis organizacionais acima e abaixo do nível no qual se situa o estudo ou intervenção, conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1 – Perspectiva sistêmica de diferentes níveis para descrever formas de produzir relógios

1º nível=	1000 unidades básicas (desafio para Tempus e Hora)
2º nível=	1000 unidades/10= 100 novas unidades
3º nível=	100 unidades/10 = 10 novas unidades
4º nível=	10 unidades/10= 1 nova unidade

Fonte: Andrade (2007).

Simon ainda afirma que os sistemas complexos apresentam uma estrutura hierárquica em forma de caixas-dentro-de-caixas ou de múltiplos níveis; já os níveis são formados por sistemas e subsistemas interligados por interações. Pode-se distinguir as fronteiras do sistema pela intensidade das interações dentro e entre os subsistemas e, assim, as ligações entre os componentes dos subsistemas são, geralmente, mais fracas que as ligações dentro deles (GOMES *et al.*, 2014; SIMON, 1996).

Samaja (2000) diz que, o conjunto de conceitos (descritivos) e princípios metodológicos (explicativo-compreensivo) no método histórico-crítico, assim como no método psicogenético permitem diferenciar os fenômenos mecânicos dos fenômenos físico-químicos/termodinâmicos, dos fenômenos biológicos e dos fenômenos humanos e culturais.

Os fenômenos termodinâmicos exibem um nível mínimo de autonomia em relação a suas condições externas, apresentando-se como fenômenos auto-ordenados que possuem estruturas autônomas, embora não possuam organização autônoma, pois são hierarquias estruturais, mas não funcionais. Já os fenômenos bióticos são autorreprodutores e possuem capacidade de evoluir, transmitindo hereditariamente seus caracteres por seleção natural. Manifestam esses uma organização estável que se diferencia do meio externo por mecanismos

compensatórios ou por mecanismo de intercâmbio, enquanto que os fenômenos humanos apresentam uma característica completamente nova em toda a extensão da biosfera. Dispõem eles, também, de mecanismos de representação e de transmissão de estados objetivos e subjetivos (primeiramente, pela linguagem e, em seguida, pela escrita, as quais constituem outras formas de transmissão das regras e crenças que permitem a formação de novos tipos coletivos) (SAMAJA, 2000).

Nessa visão, para Samaja (2000), compreender a realidade social implica concebê-la organizada como uma hierarquia de níveis de integração, não só estrutural, mas também funcional e explica:

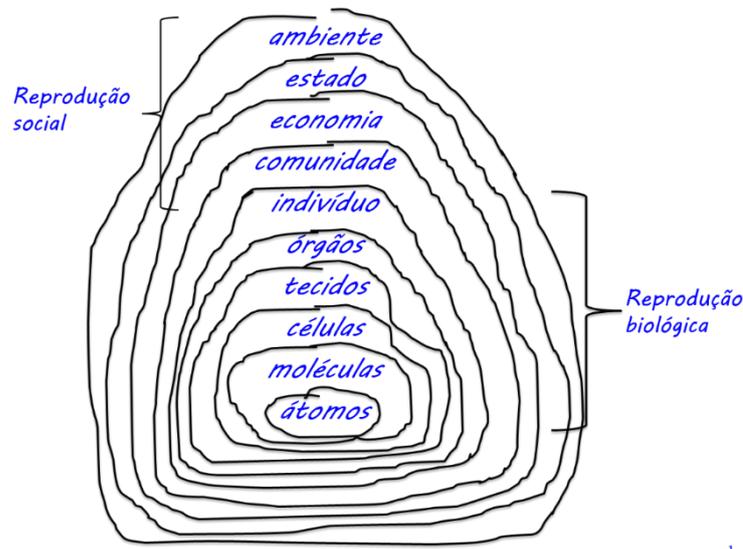
Cada estrato leva inscrito seu passado em seu presente, sob a forma de movimentos autorreprodutivos. Trata-se de uma hierarquia não estática, mas dinâmica, porque toda ela se sustenta mediante funcionamentos nos quais seus componentes estão em forma constante reproduzindo-se através de interações não só mecânicas, mas, em especial, semióticas (SAMAJA, 2000, p.164, grifo nosso).

Desse modo, a interação constitui uma funcionalidade social, para além do conceito tradicional de ação e reação. Na concepção estratificada da realidade, os fenômenos humanos sucedem-se em diferentes níveis hierárquicos, representando totalidades sociais, e as interações ali ocorridas se processam segundo distintos níveis de integração, numa condição de supressão-conservação-superação (ANDRADE, 2007).

Estes elementos de compreensão epistêmica são fundamentais para sustentar a importância de se adotar uma categoria de análise que opere a complexidade no mundo real da determinação social da saúde nos territórios de vida.

Samaja (2000) acrescenta que o processo de configuração dos sistemas normativos humanos também contém hierarquias estruturais e funcionais que foram se constituindo primeiro ao longo de seu processo evolutivo, e depois nos períodos pré-histórico e histórico. Esse processo percorreu um conjunto muito complexo e diversificado de fases cuja diferenciação mais geral derivou das grandes transformações que ocorreram nos tipos de sociabilidade humana, fruto da interação social, à qual denomina de Lógica Histórico-Formal da Sociabilidade Humana, em que faz referência à noção da Arquitetura da Complexidade, de Herbert Simon, e ao conceito de Subsunção de Frederic Hegel, a qual pode ser representada pela Figura 2.

Figura 2 - O processo evolutivo de configuração do sistema normativo humano e suas respectivas dimensões na perspectiva dos conceitos de *Aufhebung* de Friedrich Hegel e da Arquitetura da Complexidade, de Herbert Simon, adaptada por Juan Samaja



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Costa (2016).

Em resumo, é um modo de entendimento permanente de transformação da natureza, sujeito às leis do mais complexo, no qual se compreende a unidade essencial dos processos e a sua hierarquia que existe no seio de uma mesma realidade.

A epistemologia genética, assim como a Teoria Geral dos Sistemas, combina conceitos do Pensamento Sistêmico e da Biologia Comportamental, incidindo na generalização do Modelo Organicista, ou seja, na noção de que o universo pode ser pensado como um grande organismo vivo. Dessa forma, pressupõe-se que os fenômenos não podem ser considerados isoladamente, e sim, como parte de um todo.

Os termos cunhados por Samaja para descrever esses processos foram: o biocomunal, da horda, da constituição gentílica (como agrupamento de famílias e clãs) e das sociedades de Estado, com distribuição desigual, com intercâmbio e tributações; e as sociedades modernoburguesas, em toda a variedade de suas formas (democracias liberais, Estados corporativos e sociedades socialistas e de planificação centralizada (SAMAJA, 2000).

Samaja (2005) assegura que o paradigma dialético - genético, aplicado em especial no campo da saúde, permite pensar a complexidade diferenciando relações próprias do nível orgânico (individual), das relações sociais, sem derivar para uma redução de um nível a outro como, por exemplo, do social ao individual. Para uma compreensão mais descritiva e eficiente

de cada nível que compõe a totalidade do fenômeno estudado, Samaja propõe fazê-lo por meio da noção de Matriz de Dados⁵.

O matriciamento dos elementos das observações está disposto de forma horizontal e vertical, sendo a primeira forma denominada de “unidades de análise”, com o matriciamento representado pelo nível de ancoragem da investigação científica (contexto, ancoragem e subteto), enquanto que a segunda forma é chamada de “unidades de observação” ou “variáveis”, em que o referido matriciamento é representado pelas categoriais ou dimensões da análise que forem relativas aos objetos teóricos do estudo (ALMEIDA-FILHO, 2003; SAMAJA, 2005).

Em resumo, as variáveis são os atributos ou assuntos de interesse observáveis da unidade de análise, os quais possuem dimensões que são estabelecidas a partir de critérios, estando elas carregadas de teoria. As dimensões de uma variável são um aspecto parcial da variável (ou o seu predicado) que é relativamente independente de outros aspectos e que, em conjunto, constitui a totalidade social (SAMAJA, 2005).

A Tabela 1 ilustra a explicação anterior sobre o matriciamento de objeto de investigação científica por meio da Matriz de Dados (baseado em Samaja, 2005, p. 164).

Tabela 1 – Matriciamento dos elementos de um fenômeno observado segundo Samaja

UNIDADES DE ANÁLISES (Níveis hierárquicos)	VARIÁVEIS			
	Tamanho (m ²)	Valor em (\$)	Ocupação	Etc
Lote No.23	400	1.500	baldio	
Lote No.47	720	2.000	baldio	
Lote No.05	380	2.000	construído	
Lote No. n	680	1.660	baldio	
Etc	etc	etc	etc	

Fonte: Samaja (2005, p. 164).

Castellanos (1997) adverte que qualquer que seja o nível de abordagem, esse fará parte de um sistema maior e estará integrado por sistemas menores, cada um dos quais correspondendo a uma totalidade em um nível de organização inferior da realidade. Metaforicamente, o autor usa as famosas caixas chinesas e as bonecas russas, que, a cada vez

⁵ A aplicação da Matriz de Dados nas ciências sociais foi proposta pelo cientista norte-americano John Galton, na década de 1960, como forma de compreensão da heurística da investigação (ALMEIDA-FILHO, 2003).

que abrimos uma caixa ou boneca, aparece outra menor a qual, em si mesma, é também o mesmo objeto ainda que de menor tamanho e complexidade.

A categoria da Reprodução Social se apresenta, assim, como um caminho para compreender a complexidade dos problemas de saúde, em suas dimensões biopsicossocial e como parte de um todo histórico, cultural e político.

6.2 A Reprodução Social e a Saúde

A noção de “reprodução social” usada por Samaja guarda uma forte tradição na teoria marxista adquirindo um sentido amplo e vigoroso, pois o termo designa, por uma parte, a criação de obras (incluindo o tempo e o espaço sociais) e a produção “espiritual” (imaterial), sendo que, por outra parte, nomeia a produção material, a fabricação de coisas. Marx designa, também, a produção do ser humano no decorrer do seu desenvolvimento histórico, e isso implica a reprodução da própria sociedade (LEFEBVRE, 1991). Ela tem sido abordada por diferentes bases teórico-conceituais que partem da análise da estrutura de poder como meio de interpretar a ordem social dominante.

Na Sociologia da Educação, por exemplo, Pierre Bourdieu e Jean Claude Passeron, no livro “*La reproduction*” (em português, *A Reprodução*) publicado em 1970, concebem a noção da reprodução social como uma categoria de interpretação das relações de poder praticada pela instituição de ensino. Segundo a teoria, a ação pedagógica impõe um conjunto (arbitrário) de referências culturais (saberes, linguagens, normas, valores, representações, etc.) dos grupos dominantes ao conjunto da sociedade, como reforço da sua posição privilegiada, considerada uma violência simbólica. Nessa visão, o trabalho pedagógico é orientado para a formação de um *habitus* (o mais duradouro, transferível e exaustivo possível), visto que o círculo reprodutivo tende a fechar-se, pois apenas aquele que interiorizou suficientemente o arbitrário cultural é considerado apto para transmiti-lo às gerações seguintes, o que, dessa forma, cumpre uma função externa de reprodução da ordem social dominante (ABRANTES, 2011).

Na Epidemiologia Crítica, a noção de reprodução social é aplicada para análise das questões sociais, consideradas como eventos mediadores que integram uma rede de determinação hierarquicamente organizada. Nessa visão, elas assumem um caráter central e as manifestações biopsíquicas a eles se subsomem no âmbito da reprodução social, o que difere das abordagens dos estudos clássicos da epidemiologia sobre questões sociais, geralmente analisadas como um dos fatores de risco, por meio de informações rigorosas e sistematizadas

sobre alguns aspectos da realidade da sociedade capitalista que relacionada a ocorrência de uma enfermidade (HELENE; SALUM, 2002).

Castellanos (1997), epidemiologista social latino-americano que trabalhou com Juan Samaja na Organização Panamericana de Saúde e na Nicarágua durante a revolução Sandinista, fala que reproduzir o homem significa reproduzi-lo não só biologicamente, mas também nas suas relações ecológicas, políticas e econômicas – mediadas pelo processo de produção e de trabalho – e nas formas de consciência e de conduta.

As circunstâncias da reprodução social dos grupos humanos enfrentadas ao longo da vida se darão na condição ou de subordinados ou de vencedores (CASTELLANOS, 2004), sabendo-se que esses processos se dão pela interação dos membros de diferentes instituições e agrupamentos de uma dada sociedade, visto que o que se reproduz é o ser humano e suas relações, isto é, suas condições de existência, ou como reconceituado por Possas (1989), suas condições de vida e de saúde.

Essa perspectiva, vale salientar, é oriunda da escola filosófica neomaterialista dos anos de 1930 e 1940 nos Estados Unidos, e autores como Henry E. Sigerist, Milton Terry e Bernhard Joseph Stern são os representantes mais conhecidos dessa época (NUNES, 1989).

Segundo a perspectiva marxista, a doença é determinada por fatores estruturais e políticos que ocorrem na sociedade. A mesma ganha expressividade nos Estados Unidos em consequência da enorme crítica que se faz à organização dos serviços de saúde, aos desafios impostos pelos problemas com as doenças crônicas, à presença dos debates sobre o acesso ao cuidado médico e aos protestos das enfermeiras pela sua posição subalterna na hierarquia do sistema de saúde (NUNES, 2003).

A Reprodução Social mais a Determinação Social da Saúde⁶ e o Metabolismo Social⁷ constituem formas de abordagens dos fenômenos de saúde no âmbito do paradigma da Epidemiologia Crítica, sendo a primeira uma perspectiva multidimensional e interdependente, pois permite contextualizar o processo saúde-doença no âmbito do que se pode designar de sistema sociocultural, com o que se alude a uma estrutura de processos históricos e dialéticos,

⁶ A compreensão da determinação social da saúde foi operacionalizada por uma Epidemiologia Crítica de renovação paradigmática forçada pela contestação e pela reflexão sobre o crescimento das iniquidades em saúde e pela desumanização da vida, provocada pelo sistema capitalista. A Epidemiologia Crítica propõe, então, uma ruptura com as correntes de investigação científica positivista e funcionalista, que representam o modo de fazer ciência mais adequado ao desenvolvimento do capitalismo por fragmentar o processo de produção da saúde mediante fatores passíveis de serem controlados (BREILH, 2013, 2006; NUNES, 1989).

⁷ Noção oriunda da Ecologia Política que analisa de que maneira grupos populacionais organizados em sociedade extraem, transformam e circulam produtos e resíduos pela natureza (BREILH, 2013).

mediante os quais o sistema se reproduz, incluindo nessa reprodução a produção de novas formas. Dessa maneira, a Reprodução Social se apresenta com o propósito de compreender os diversos campos conceituais e o esforço para integrar de forma interdisciplinar as múltiplas perspectivas das disciplinas que estudam a Saúde (BREILH, 2013; SAMAJA, 2000).

A Reprodução Social de Samaja (2000, 2004), em sua relação com a saúde, nos ajuda na interpretação da realidade a partir do processo de reprodução do modo de vida humana que é interdependente de outras reproduções (cultural e de autoconsciência; das relações materiais e jurídicas; dos meios de vida), as quais estão articuladas em três grandes ordens estabelecidas pelas relações sociais vigentes: a familiar; a societal; e a política.

Samaja (2000, 2004) explica que as noções de ordem familiar, societal e política são componentes da hierarquia descritiva constitutiva da sociedade humana como sistema complexo adaptativo, e que, no conjunto dessas relações, são estabelecidos vínculos, onde é possível caracterizar o conteúdo de cada uma dessas reproduções constitutivas em:

A reprodução biológica (biocomunal), significando que os membros de uma sociedade reproduzem suas condições como organismos vivos sociais, diz que, em uma sociedade, é condição de existência que seus membros reproduzam seus requisitos materiais de vida: alimento, sono, procriação, etc. Isso significa que, além de sua reprodução corporal, há também a implicação da reprodução da rede de inter-relações que constroem o meio comunal, no qual os sujeitos se realizam como indivíduos e produzem os novos membros da comunidade. Sendo assim, a reprodução biocomunal é a condição prévia para a existência das formas culturais posteriores.

Já a reprodução da autoconsciência e da conduta (comunal-cultural), que implica o desenvolvimento de um sistema de parentesco que extrapola o núcleo de relações filiais e fraternas características da reprodução biocomunal, expõe que, nessa dimensão, o ser humano é concebido como produto e produtor da cultura (redes simbólicas de elaboração e transmissão de experiências e aprendizagem), visto que a reprodução cultural é designada a partir dos conceitos de socialização primária (processo formativo normalmente desenvolvido pela família com relações de parentesco) e de socialização secundária (a educação, por meio de estruturas societais/estatais e/ou demais instituições da sociedade civil; e os meios de controle ideológico). O autor cria o neologismo “transfamília” para referir-se a uma espécie de sociabilidade comunal, na qual se produzem e reproduzem as relações de alianças interfamiliares (parentesco e vizinhança), resultantes do princípio da exogamia. Essa dimensão diz respeito a “todos os

mecanismos através dos quais se regeneram cotidianamente as condições de desenvolvimento das condutas exigidas pela vida da cultura em cada uma das formas de solidariedade”.

Sobre a reprodução tecnoeconômica (societal), que se refere aos processos pelos quais o ser humano produz os seus meios de vida e também aos pactos de associação que os indivíduos estabelecem para efetuar os atos produtivos e os intercâmbios de bens, o autor explica que as relações sociais se estabelecem por meio de mecanismos contratuais interindividuais (caráter contratual, próprio das relações de mercado), assim como as atividades dizem respeito à produção, distribuição, troca e consumo, realizadas pelo trabalho humano, genericamente denominado como atividade econômica ou modo de produção. Dessa forma, o desenvolvimento das relações sociais, que caracterizam a sociedade civil, consiste, fundamentalmente, na divisão do trabalho social e na distribuição (desigual) dos meios de produção e troca.

Em relação à reprodução ecológico-política (estatal), na qual os indivíduos e grupos humanos devem restabelecer as relações de interdependência entre as condições territoriais; as relações comunal-culturais; e as relações biocomunais, o autor sustenta que, no caso das sociedades com Estado, a função de direção social compete às estruturas estatais, em seus diversos níveis (local, municipal, estadual e federal). A sociabilidade política, afirma ele, é a esfera responsável pelos processos de reprodução do ambiente social, em termos de organização e de domínio territorial, onde se incluem construção de obras públicas, áreas de educação, saúde e segurança pública, empreendimentos humanos frente à situação de catástrofes, e defesa civil, além de promoção de valores da cultura por meio de aparelhos ideológicos de Estado.

Em uma modelagem matricial a partir da lógica dos sistemas complexos, as dimensões da reprodução social de Samaja (2004) representam os subsistemas, ou multiníveis, que formam a estrutura hierárquica do sistema, essa composta por um conjunto de funções, variáveis, leis e princípios pertinentes, os quais descrevem o (sub)sistema (problema) em questão (GARCÍA, 2011; MESAROVIC; MACKO, 1973).

O sistema pode ser decomposto em dimensões, cujo conteúdo apresenta uma complexidade e estrutura menor para entender o todo. Além disso, pode ser examinado em unidades de análises (espaços territoriais da população), considerando os fatores condicionantes de relações com os sujeitos a partir do seu entorno, tanto nos níveis contextuais de abordagem micro-macro, como também pela seleção e organização de variáveis ligadas à problemática de interesse. De forma ilustrativa, correspondem às famosas bonecas russas, que, a cada vez que abrimos uma caixa ou boneca, aparece outra menor, a qual, em si mesma, é também o mesmo

objeto ainda que de menor tamanho e complexidade (CASTELLANOS, 1997; GARCIA, 2011; SAMAJA, 2004).

A análise do comportamento da dimensão permitirá perceber como interatuam seus respectivos subsistemas na formação de estratos superiores, pois cada processo reprodutivo contém os anteriores como insumo ou como condições de sua realização. Logo, as análises dos funcionamentos das estruturas e, sobretudo, de sua conformação no tempo e espaço, permitem identificar o tipo de interação, conflitos e desequilíbrios deles gerados (GARCIA 2011; MESAROVIC; MACKO, 1973; SAMAJA, 2000).

A interação social, dessa forma, constitui um tópico central para uma concepção da dinâmica das relações humanas. São produtos da interação humana: a cultura, a linguagem, os valores, as normas, a estrutura social e a organização social. Uma das consequências mais importantes da interação social, importa lembrar, é a socialização pela qual o indivíduo apresenta e adota os padrões e as normas de comportamento, considerados apropriados para sua cultura (DRESSLER; WILLIS, 1980).

No campo da Sociologia, explica Giddens (2004), a interação se processa nos planos macrossocial e microssocial. O primeiro plano é fundado nos conceitos de sociedade, instituições e sistemas sociais, sendo essencial sua análise para se compreender a base institucional da vida cotidiana e que as formas como as pessoas vivem o seu dia a dia são largamente afetadas pelo enquadramento institucional mais amplo de que fazem parte. Já no plano micro, a análise proporciona o estudo do comportamento cotidiano em situações de interação direta e destaca os indivíduos ou grupos pequenos, com ênfase nas interações face a face. Ambos os planos, vale salientar, estão intimamente relacionados.

Os processos de interação social são agrupados pelos autores da Sociologia como aqueles que contribuem para a aproximação dos agentes sociais (cooperação, acomodação e assimilação), assim como por aqueles processos que contribuem para o afastamento deles (competição e conflito), sendo um dos aspectos de interesse da pesquisa compreender a natureza da mudança social decorrente da interação entre populações ribeirinhas, áreas protegidas e sistema de atenção à saúde no contexto da Amazônia Brasileira (DRESSLER; WILLIS, 1980).

Luppi e Boggio (2006) esclarecem que, para uma boa investigação epidemiológica sobre a situação de saúde, é necessário se reconhecer que cada população possui uma estrutura hierárquica específica. Isso acontece porque cada indivíduo possui atributos singulares e pertence a grupos de famílias com determinadas relações entre seus membros, as quais estão integradas a um grupo social e coabitam um determinado espaço social composto por outros

atributos particulares condicionantes da vida e da saúde. Esses condicionantes particulares traduzem o momento ambiental e sanitário vivido que repercutirá incisivamente no adoecer, na oferta e no acesso aos serviços de saúde curativas dessas coletividades. A localização desse grupo social sobre o território, como também os modos de apropriação e uso, são produtos das dinâmicas sociais particulares, inseridas em um contexto mais macro ou geral do problema a ser investigado.

Dessa forma, supera-se o problema das diferentes formas de abordagens epidemiológicas (singular, particular, coletivo) suscitado por Castellanos (1997), pois se permite pensar a complexidade diferenciando relações próprias do nível orgânico (individual) das relações sociais, sem derivar para uma redução de um nível a outro, como, por exemplo, do social para o individual.

6.3 A análise da situação da saúde na perspectiva das condições de vida

Samaja (2000, 2005) assegura que o domínio dos objetos das ciências da saúde é constituído por três categorias: *os problemas* – a categoria articula-se com a noção de interrupção de algum processo de reprodução; *as representações* – entendidas como um mecanismo inerente à operação de constituição e transmissão das normas humanas, a qual aborda as relações dos agentes entre si, por meio da comunicação, e, particularmente, da linguagem, que constitui o substrato de uma cultura. Na atualidade, elas têm na comunicação midiática um importante vetor de produção dos sentidos e das representações; e *as estratégias de ações* – que se apresentam no curso da reprodução social, e implicam as ações realizadas de interface dos diferentes estratos hierárquicos, regulados por um sistema de normas, sendo esse produzido por uma cultura.

Todas essas categorias apresentam-se na continuidade das práticas ou ações, pelas quais se reproduzem todos os níveis de integração implicados na existência dos indivíduos e das instituições sociais. Dessa forma, cabe falar de saúde, enfatiza o autor, como a capacidade para perceber/interpretar eventos de enfermidade (isto é, interrupções no curso esperado segundo as ideias das diversas culturas) e a capacidade para mobilizar os recursos biológicos, psicológicos, políticos e econômicos necessários para atender a sua recuperação e prevenção. Isto nos leva a buscar compreender a saúde também como fenômeno sociocultural e não apenas como um fenômeno natural/biológico (SAMAJA, 2004).

Assim sendo, tanto a saúde como a doença constituem-se em normas patológicas da biologia que, com o advento da cultura humana, transformaram-se em fenômeno institucional e simbólico. O caráter institucional da doença, explica Samaja (2000), pode ser observado em um indivíduo politraumatizado: “estar fraturado” redefine o sistema de vínculos não somente do indivíduo que sofre a fratura, mas do entorno situacional, que regula o comportamento dos demais para com o doente. Por essa razão, o autor propõe a inclusão de uma terceira categoria (cuidado) no par conceitual saúde/doença, o que, para ele, significa um componente inelutável na constituição de uma ciência da saúde humana.

Samaja (2000) compreende a saúde como inerente às condições de vida. Dessa forma, o epistemólogo propõe estudar os problemas do campo tradicional da saúde, que são os da reprodução biológica, mas também inclui os problemas da reprodução da autoconsciência e da conduta, econômica e ecológica-política, nas quais as condições de vida se inscrevem no âmbito da totalidade dos problemas da reprodução social.

No campo de análise dos objetos da saúde, as condições de vida constituem as estratégias de ação no nível individual e coletivo que se configuram por meio de condutas (do autocuidado e de apoio para indivíduos enfermos) ou intervenções/transformações ambientais (infraestrutura de saneamento ambiental) para o desempenho de tais funções.

Nas palavras de Samaja (2000, p.15): “A saúde é algo que está afetado e afeta outro algo, as condições de vida, e estes dois, por sua vez, sejam dois algos que estiverem afetados e afetam a uma terceira entidade (outro algo) que seria a reprodução social”.

As investigações sistematizadas da relação entre condições de vida⁸ e de saúde, como também um conjunto articulado de proposições subsidiadas por esse tipo de saber para intervenção, iniciaram-se no âmbito da Revolução Industrial de formação de um proletariado urbano inglês submetido a intensos níveis de exploração. Isso ocorreu quando as análises das estatísticas vitais de John Graunt, Major Greendow e Willian Farr, no século XVII, permitiram quantificar, de fato, os padrões de natalidade, mortalidade e ocorrência de enfermidades em diferentes padrões de acometimento segundo sexo, idade, sazonalidade e situação (urbano e rural) (ALMEIDA-FILHO, 2004; POSSA, 1989).

Essa interpretação da política como medicina da sociedade ou medicina como prática política, impulsionada pela obra "As Condições da Classe Trabalhadora", de Friedrich Engels em 1844, que descreveu sobre o desgaste da classe trabalhadora, foi derrotada com o advento

⁸ Originalmente, o conceito de condições de vida deriva da noção de modo de vida, empregado por Marx e Engels como elemento básico de análise das formações sociais pré-capitalistas (ALMEIDA-FILHO, 2004; WHITEHEAD; DAHLGREN, 2006).

da chamada “era bacteriológica”, que inaugurou o período de hegemonia da teoria unicausal de orientação estritamente biológica de explicação do processo saúde-doença, em que o social aparece apenas como contexto (ALMEIDA-FILHO, 2004; POSSA, 1989).

A ruptura epistemológica com a hegemonia desse modelo e o ressurgimento da medicina como prática política se deu no pós-guerra, nas décadas de 1950 e 1960, nos Estados Unidos e na Inglaterra, em meio à emergência das doenças não transmissíveis, incluindo as enfermidades cardiovasculares, reumáticas, mentais e lesões por acidentes, cuja determinação não era suficientemente explicada pela teoria unicausal (ALMEIDA-FILHO, 2004; POSSA, 1989).

Na década seguinte, no Brasil e na América Latina, em volta dos diversos movimentos de reforma das práticas do cuidado (Medicina Preventiva, Medicina Comunitária, Medicina de Família) e do legado negativo do milagre econômico dos governos militares, foram publicados novos estudos que enfatizam as relações entre níveis de saúde e os fatores socioeconômicos no âmbito da temática de saúde e desenvolvimento que consagrariam duas concepções de estudos sobre as condições de vida e de saúde (AROUCA, 2003; BARATA, 1997).

A primeira concepção, denominada de Epidemiologia dos Fatores de Risco, baseia-se no modelo multicausal da História Natural das Doenças, dos médicos ingleses Hugh R. Leavell e Edwin G. Clark em 1965, a qual busca explicar as condições de vida e de saúde a partir da relação estabelecida entre os três elementos: o agente, o suscetível e o meio ambiente. O conceito preventivista permitiria atuar desde as primeiras forças que criam o estímulo patológico no meio ambiente, ou em qualquer outro lugar, passando pela resposta do homem ao estímulo, até as alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação e/ morte. Tal concepção orientou as práticas de saúde pública circunscritas à reparação e à prevenção etiológica individual sem uma crítica maior às forças produtivas (ALMEIDA-FILHO, 2004; AROUCA, 2003).

A segunda concepção, denominada de Epidemiologia Social, foi operacionalizada a partir da categoria de classe social (perfil epidemiológico de classe) de forte crítica às forças produtivas, pois pressupõe que, em uma sociedade capitalista, a situação de saúde de uma população é determinada pela forma de inserção socioeconômica, a qual vai compor estratos de classes sociais e distintas formas de adoecer e morrer (BARATA, 1997).

O esquema elaborado por Possas (1989) explica o constructo da determinação do padrão epidemiológico de população no âmbito da sociedade capitalista. Segundo a autora, os indivíduos se submetem a formas distintas de inserção na estrutura ocupacional disponível que

conforma o mercado de trabalho (ou delas são excluídas), bem como um dado modo de vida. Na medida em que os trabalhadores encontram postos nesse mercado, vendem sua força de trabalho em troca de um salário (ou remuneração) que influi no seu modo de vida. Este pode ser decomposto analiticamente em condições de vida, garantidas diretamente por seus rendimentos ou indiretamente através das políticas públicas que asseguram a distribuição de bens de consumo coletivo, e em estilo de vida, enquanto conjuntos de comportamento, hábitos, atitudes etc.

O mercado de trabalho estabelece ainda as condições de trabalho (apesar da ação reguladora do Estado) às quais são subordinados e as ocupações capazes de gerar problemas de saúde. Relaciona-se isso com o processo de trabalho do fato de que, na dependência do tipo, da intensidade e da insegurança, esse produz acidentes e outras doenças ocupacionais. Por conseguinte, o perfil epidemiológico da população, enquanto componente da situação de saúde, é determinado, de um lado, pela estrutura de produção (inserção na estrutura ocupacional), em especial, por meio do processo de trabalho e das condições desse, e de outro, pela estrutura de consumo (modo de vida) que, justamente com a renda auferida no mercado de trabalho, conforma as condições e o estilo de vida.

Poder-se-ia ainda acrescentar ao modelo proposto certas relações com a organização dos serviços de saúde e, em última análise, com a instância política-ideológica da estrutura social. Assim, a participação no mercado de trabalho permitiria, em certas situações e para determinadas categorias de trabalhadores, influir – por intermédio da renda auferida – na preservação de dada organização de serviços de saúde, mediante a compra direta dos serviços ou via convênio entre os empregadores e as empresas de assistência médica supletiva. Nessa visão, a reprodução social não se realizaria apenas na infraestrutura econômica, visto que ela atravessa todo o edifício social, o que implica reconhecer a intervenção do Estado por intermédio das políticas públicas, assim como das ideologias, além dos níveis de consciência e de organização das classes sociais na produção de certas condições de vida (POSSAS, 1989).

Em resumo, as condições de saúde são mediadas por duas dimensões intervenientes: as condições de vida são aquelas relativas às condições necessárias a sua reprodução social (nutrição, convivência, saneamento, condições ambientais) e que são determinadas pelos padrões de produção, e pela capacidade de consumo; e estilo de vida, conceito que remete às formas sociais e culturalmente determinadas de viver, que se expressam em condutas, tais como a prática de esportes, dieta, hábitos, consumo de tabaco e álcool (ALMEIDA-FILHO, 2004; POSSA, 1989).

A análise da relação entre modo de vida e saúde, ou como sugere Possas (1989), condições de vida e de saúde, passa necessariamente por uma semiologia e uma pragmática dos processos saúde-enfermidade-cuidado. Ambas se realizam tomando-os como efeitos de um duplo processo de construção social, tanto como produto de atos concretos de exposição-proteção a fatores e configurações de risco⁹, efeito de estilos de vida, quanto como processos de reconhecimento e designação de anormalidade e presença de patologia, etapas prévias às respostas sociais diante dos problemas de saúde (ALMEIDA-FILHO, 2004).

Dessa forma, as condições de vida são a expressão, no espaço da vida cotidiana, dos processos de reprodução social dos indivíduos (espécimes) e populações. Ou seja, a situação de saúde de uma determinada população pode ser explicada pelas condições de vida, nas quais se originam múltiplos processos (biológico, ecológico, cultural e econômico) e fatores socioeconômicos. Esses últimos estariam relacionados à equidade social, no sentido da oferta, do acesso e da qualidade dos serviços de saúde existentes.

A ideia de iniquidade conota aquelas diferenças e variáveis que são não apenas desnecessárias e evitáveis, mas também desleais e injustas. Nesse caso, iniquidades em saúde podem ser compreendidas como modalidades restritivas ou como algum caso particular de diferenças ou disparidades em saúde. Em suma, trata-se de diferenças que, além de evitáveis, são injustas. Dessa forma, o conceito se conforma a partir de critérios relevantes para identificar a dupla condição de evitabilidade e de injustiça inerentes à imposição dos riscos. A exceção acontece em duas situações: exposição voluntária (comportamento de risco, esportes perigosos); e risco estrutural inevitável (idade, sexo, genoma) (ALMEIDA-FILHO, 2010, 2004; WHITEHEAD; DAHLGREN, 2006).

Tradicionalmente, os problemas relacionados às iniquidades sociais são abordados pela política de saúde apenas no campo das práticas biomédicas, restritas à reprodução biológica, desconsiderando os processos históricos e sociais que as determinam (COSTA, 2016; CASTELLANOS, 2004).

Entendemos que a análise do processo saúde-doença-cuidado abre caminhos para se refletir sobre as interações entre os ribeirinhos da Reserva Mamirauá, as políticas de atenção à saúde e a política de áreas protegidas, na perspectiva de totalidades relacionais recíprocas. Em outras palavras, a interpretação dessa realidade, a partir dos processos de reprodução social,

⁹ Almeida Filho (2004) sugere um substituto para a clássica abordagem de fatores de risco por "modelos de vulnerabilidade", em virtude da natureza complexa, subjetiva e contextual da relação entre saúde-enfermidade e processos constituintes das iniquidades sociais. Os modelos de vulnerabilidade são mais sensíveis às especificidades simbólicas e ao caráter interativo da relação entre os sujeitos humanos e seu meio (ambiente, cultural e sócio-histórico).

permite distinguir elementos e dimensões de um sistema complexo e dinâmico, segundo uma certa ordem constituída por estratos hierárquicos, e oferecer uma descrição sistêmica dos processos envolvidos na tríade saúde-doença-cuidado, considerando subjetividades e totalidades biológicas, familiares, comunitárias, estatais e societárias da vida humana e da sociedade. Com isso, esperamos responder às inquições: “Por que as populações têm determinado perfil de saúde?”, ou “Por que determinados problemas de saúde predominam em certas populações?”.

6.4 A atenção à saúde e as questões do acesso das populações no âmbito do Sistema Único de Saúde

Historicamente, a saúde como demanda social surge em meio à elevação da pobreza como um problema social no âmbito do Estado burguês capitalista, pré-industrial, de orientação doutrinária liberal-democrática, e da organização do proletariado urbano, em consequência do rompimento das relações tradicionais de proteção aos pobres do sistema feudal, através da edição pelo Governo da Inglaterra da *Poor Laws* (em português, Lei dos Pobres) em 1601. Logo, percebe-se, que a crescente intervenção estatal por meio de políticas sociais é, em si mesma, a manifestação da natureza contraditória do capitalismo que tem origem na necessidade do Estado de atuar como forma de atenuação dos efeitos destrutivos da ordem capitalista sobre os fatores de produção (DONNANGELO; PEREIRA, 1979; TEIXEIRA, 1994).

O saber fazer da saúde, ou seja, as bases que orientaram a organização e as estratégias da atenção à saúde na atualidade têm forte influência das três experiências europeias de saúde pública da época: na Inglaterra, o movimento hospitalar voltado para a força de trabalho (parcialmente sustentado pelo Estado); na Alemanha, a compulsoriedade de medidas de controle e vigilância das doenças e de higiene individual para o povo; e na França, a partir de uma medicina urbana de saneamento dos espaços das cidades, disciplinando a localização de cemitérios e hospitais (ROSEN, 1994).

Após a Segunda Guerra Mundial, observou-se a incorporação de outras demandas sociais em decorrência do quadro de destruições e de desorganização das cidades e das economias (concomitantemente à decadência do liberalismo internacional) o que exigiu do capitalismo uma fase monopolista e de crescente intervenção do Estado na regulação, e mesmo como executor dos mecanismos de acumulação do capital. A problemática social, então, foi

atendida ou amenizada com a criação da concepção do *Welfare State* (em português, Estado de Bem-Estar Social) (TEIXEIRA, 1978, 1994).

O *Welfare State* foi difundido a partir da experiência britânica nos anos de 1930 e 1940, na qual os pilares eram a Lei de Educação, a Lei do Seguro Nacional e a Lei do Serviço Nacional de Saúde. O princípio básico para sua existência foi de um plano de seguros contributivos, compulsórios e universais, assim como a prestação de contribuições e benefícios de valores fixos ao nível da subsistência, e a suplementação desse mínimo por poupança voluntária¹⁰ (TEIXEIRA, 1978, 1994).

Ainda em meados do século XX, sobretudo a partir dos anos de 1940, no âmbito do avanço do *Welfare State*, as políticas sociais passaram a ser consideradas direitos fundamentais pela Assembleia das Nações Unidas, órgão internacional criado pelos Estados Unidos no pós-guerra no intuito de reestabelecer o diálogo entre os estados-nações. Essas tendências universalistas de atenção às necessidades sociais foram consagradas nas cartas magnas dos países signatários da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, dando início ao constitucionalismo moderno a partir da ampliação do reconhecimento e da proteção dos direitos humanos, bem como da exigência de organização e funcionamento do Estado, tendo em vista a proteção desses direitos (DALLARI, 1998).

Santos (1997) analisa criticamente a Declaração Universal dos Direitos Humanos como guião emancipatório, pois foi elaborada sem a participação da maioria das nações e comunidades do mundo. Além do mais, prevaleceu na Declaração o reconhecimento exclusivo de direitos individuais, com a única exceção do direito coletivo à autodeterminação, o qual, no entanto, foi restringido aos povos subjugados pelo colonialismo europeu, assim como a prioridade concedida aos direitos cívicos e políticos sobre os direitos econômicos, sociais e culturais; e no reconhecimento do direito de propriedade como o primeiro e, durante muitos anos, o único direito econômico. Logo, os direitos humanos se tornaram suspeitos enquanto guião emancipatório.

Depõe também contra os direitos humanos a sua visão antropocêntrica, na qual a natureza está a serviço do homem. Logo, a Declaração Universal dos Direitos Humanos vai de

¹⁰ No campo teórico-ideológico, a ideia do *Welfare* repousa na fusão das seguintes tradições: a social democrata, representada pelos expoentes como Tawney, Marshall, Titmus, Crosland; e o movimento fabiano e a racionalização administrativa defendida por Beveridge e Keynes, entre outros. No campo político, o Relatório de Beveridge, de 1942, era mais uma resposta de negação às ideologias e políticas subversivas e contrárias ao sistema hegemônico, diante de possibilidades de alternativas concretas de expansão do fascismo e do socialismo, fruto dos movimentos de trabalhadores (DRAIB; HENRIQUE, 1988; TEIXEIRA, 1994).

encontro ao reconhecimento do direito ambiental como um direito humano, independentemente da existência de qualquer outro¹¹.

Na atualidade, a centralidade dos direitos humanos ambientais no ser humano é causa de debates entre os ecologistas, os quais se posicionam pelo afastamento da ideia de direitos humanos (ecocentrismo) ou por uma conciliação (socioambientalismo). Esse último posicionamento defende que os direitos humanos devem considerar que o homem vive em um ambiente natural e este, por sua vez, deve respeitar o valor intrínseco dos demais seres, estando de acordo com o que diz o projeto de Direitos Humanos Ecológicos de Klaus Bosselman (GALO; GAIO, 2014).

Em outra direção, encontra-se a ideia de concepção multicultural de direitos humanos que se apresenta com objetivos políticos, discursos e práticas descoloniais e contra-hegemônicas (algumas anticapitalistas) de concepções não ocidentais de direitos humanos, cujas referências são Aníbal Quijano, Walter D Mignolo e Boa Ventura Sousa Santos.

As concepções multiculturais são perspectivas epistemológicas de valorização de outras histórias pensadas, por exemplo, a partir do Sul Global, a qual apresenta uma grande diversidade étnico-racial, em termos de pluralidade de valores, saberes, modos de pensar, estilos de vida e projetos de futuro, tão diversos entre si quanto estranhos e antagônicos àqueles próprios da modernidade ocidental capitalista (SANTOS, 1997).

Nas últimas décadas, com o avanço entre os povos indígenas na América Latina sobre a consciência de sua sujeição a essa colonialidade no plano dos estados nacionais, várias expressões de opção descolonial foram ganhando visibilidade e força, como por exemplo, a organizada pelos povos indígenas da região andina que afirmam que o conceito de Bem Viver, na prática, constitui uma possibilidade da vida fora dos parâmetros do bem-estar proclamados pela modernidade ocidental eurocêntrica e capitalista, ou seja, fora da lógica da colonialidade¹² (DÁVALOS, 2011; LACERDA; FEITOSA, 2015; SEGATO *et al.*, 2012).

Com o advento das crises do Estado Regulador, do Estado de Bem-Estar Social e do projeto de emancipação social propostos por forças progressistas e socialistas, recorre-se hoje aos direitos humanos para reinventar a linguagem da emancipação. Santos (1997) admite que

¹¹ Na abordagem antropocêntrica, o dano ao meio ambiente pode afetar uma série de direitos humanos reconhecidos, como o direito à vida, à propriedade, ao bem-estar, conforme está sistematizado na Constituição Federal do Brasil (MACHADO, 2016).

¹² Lacerda e Feitosa (2015) refletem que o Bem Viver difere do capitalismo e do socialismo, porque o primeiro apresenta o capital como referência central, o segundo, o socialismo, coloca o ser humano no centro. Já o Bem Viver coloca como referência central a vida de todos os seres do Planeta, onde a espécie humana é compreendida como parte da natureza, assim como as demais espécies.

os direitos humanos são evocados para preencher o vazio deixado pelo socialismo, sendo esse o caminho que orientou a reforma sanitária e as atuais lutas antineoliberalismo de perda de direitos.

Concomitantemente, com o avanço da mundialização do capitalismo, a regulação social e a emancipação social promovidas pelo Estado-nação são questionadas. A mundialização do capital é uma etapa avançada de expansão do capitalismo global, iniciada com a internacionalização dos fluxos mercantis, depois com a internacionalização produtiva, e agora com a internacionalização financeira, afetando profundamente a dinâmica e a forma de funcionamento da política, da economia e da sociedade mundial (CHESNAIS, 1995).

A partir da década de 1990, a crise tornou a reforma do Estado um tema central em todo o mundo. No caso do Brasil, a influência de dois movimentos — financeirização da riqueza e reestruturação produtiva (redefine-se o como produzir) — fez o governo adotar uma política de abertura comercial intensa e rápida, através de profundas reformas na ação do Estado, baseada numa política de privatização das empresas estatais do país. (FLEURY, 2011; PEREIRA, 1998).

O paradigma ideológico-político que orientou as reformas não foi o do Estado liberal, nem o do Estado social-democrata, foi o do Estado social-liberal, pois, enquanto que o Estado liberal prega a retirada total do Estado do plano social, o Estado sócio-liberal difunde que ele deva continuar responsável pela proteção dos direitos sociais, mas essa proteção gradualmente deixa de ser executada de forma direta. As funções de educação, saúde e assistência social, assim, passam a ser exercidas de forma indireta por meio da contratação de organizações públicas não estatais (PEREIRA, 1998).

Por consequência, observa-se uma tendência de despolitização da política, o desfinanciamento da proteção social, em favor do pagamento do refinanciamento da dívida pública, através da obtenção do superávit primário, mercantilização / mercadorização dos serviços e, conseqüentemente, uma redução dos direitos sociais, tardiamente conquistados no Brasil (PATRIOTA, 2006; PEREIRA; SILVA).

Segundo Pereira, Silva e Patriota (2006), surge uma nova visão hegemônica no cenário nacional e internacional sobre as políticas sociais, ancoradas em organizações internacionais como: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Interamericano para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e Fundo Monetário Internacional (FMI). Essas vêm prestigiando uma ideologia de proteção só para os desprotegidos, ou seja, as ações de proteção social advindas de recursos do Estado só focalizam uma parte da população, logicamente aquela

que se encontra abaixo da linha de pobreza, enquanto que o resto da população busca encontrar sua proteção nas prateleiras e vitrines do livre mercado.

Assim, assistimos nas duas últimas décadas à desregulamentação da Constituição Federal de 1988, em um ataque à agenda universalista prevista que, mesmo antes de ser implementada, já sofreu um desmonte, através das reformas da previdência, onerando cada vez mais o trabalhador, a focalização da assistência social e a universalização excludente na saúde (FLEURY, 2011; PATRIOTA, 2006; PEREIRA, SILVA).

O debate sobre os modelos de atenção à saúde se inicia no contexto de crise do capitalismo sob uma política governamental autoritarista. A partir da década de 1970, sob uma perspectiva paradigmática histórica, crítica e conceitual aplicada para entender o processo de trabalho em saúde e a renovação do paradigma da epidemiologia crítica, são apresentadas modalidades alternativas de organização da atenção à saúde que, na época, era fortemente marcada pelo modelo hospitalocêntrico, privatista, cujo acesso se dava pela lógica da assistência e da previdência social (MENDES-GONÇALVES, 1994; PAIM; ALMEIDA FILHO, 1998).

O termo “atenção à saúde” é uma noção que compreende a forma de organização e as estratégias de ação de uma sociedade em resposta às necessidades de saúde da população que se expresse de forma articulada com as situações demográficas e epidemiológicas singulares vigentes (MATTA; MOROSINI, 2009; MENDES, 2011).

Essa compreensão do termo também remete tanto a processos históricos, políticos e culturais, que expressam disputas por projetos no campo da saúde pública, quanto à própria concepção de saúde sobre o objeto e os objetivos de suas ações e serviços, isto é, *o que é* ou ainda *como devem ser* as ações e serviços de saúde no que tange à promoção, à prevenção, ao cuidado e à reabilitação (MATTA; MOROSINI, 2009).

Matta e Morosini (2009) explicam que a noção pretende superar a clássica oposição entre assistência e prevenção, cuja ideia remete à histórica cisão entre as iniciativas curativas de caráter individual, que caracterizam a assistência médica do modelo biomédico, e as iniciativas de caráter coletivo do modelo campanhista / preventivista da saúde pública.

Na análise das políticas brasileiras de saúde, é possível identificar modelos: na lógica de uma polícia sanitária e das campanhas sanitárias que emergiram na Primeira República; na lógica de uma educação sanitária, enfatizada no período subsequente; na lógica do modelo médico-assistencial privatista, com o desenvolvimento da medicina previdenciária nas décadas

de 1950 e 1960; e nos programas especiais, vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, que se instauraram diante da crise sanitária dos anos de 1970 (PAIM, 2002; TEIXEIRA, 1978).

Matta e Morosini (2009) afirmam ainda que o modelo médico-assistencial privatista foi a maior expressão na história brasileira do setor de saúde de concepção médico-curativa, fundada no paradigma flexneriano, caracterizado por uma concepção mecanicista do processo saúde-doença, pelo reducionismo da causalidade aos fatores biológicos e pelo foco da atenção sobre a doença e o indivíduo. Tal paradigma organizou o ensino e o trabalho médico, assim como foi um dos responsáveis pela fragmentação e hierarquização do processo de trabalho em saúde e pela proliferação das especialidades médicas. No Brasil, a partir da década de 1940, a rede hospitalar passou a receber um volume crescente de investimentos, e a “atenção à saúde” foi se tornando sinônimo de assistência hospitalar.

Paim (2002) lembra que os programas de extensão e cobertura de saúde no Brasil, antes do Sistema Único de Saúde, tinham como modelo focal o recomendado pela OPAS/OMS (1968) e o Plano Decenal de Saúde das Américas (1973), baseados na medicina comunitária no formato daquele voltado para populações negras e pobres dos Estados Unidos das administrações de Kennedy e Johnson, financiados por fundações americanas.

Após Alma-Ata¹³, várias foram as propostas de implantação de uma rede de serviços voltada para a atenção primária à saúde, que atendesse ao ideário da “Saúde para todos no ano 2000” (SPT-2000), cujos princípios levassem em conta a integralidade, a equidade, a descentralização, a intersetorialidade, a participação da comunidade e a regionalização e hierarquização de serviços — o que mais tarde foi amplamente introduzido no corpo doutrinário da Reforma Sanitária Brasileira (PAIM, 2002).

Paim (2002) ainda lembra que, entre os anos de 1976 e 1989, foram apresentadas quatro propostas de reorganização da atenção à saúde, a saber: Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento do Nordeste (PIASS) - 1976-1983; Programa Nacional de Serviços Básicos de Saúde (PREV-SAÚDE) - 1981-1982; Política de Ações Integradas de Saúde (AIS) - 1983-1987; Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) - 1987 – 1988 (PAIM, 2002).

Para Nunes (2009, p. 144), saúde como um direito implica algo que está além do domínio estrito do direito doutrinário e adverte: “O que está em jogo quando se fala de direito

¹³ Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, promovida conjuntamente pela OMS e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), na cidade de Alma-Ata, República do Cazaquistão (ex-República Socialista Soviética), entre 6 e 12 de setembro de 1978, dirigindo-se a todos os governos, na busca da promoção de saúde a todos os povos do mundo.

à saúde é tanto a luta pela definição do que conta como saúde, como daquilo que conta como direito à saúde”. Conduz-nos esse direito à consagração da saúde como um direito fundamental ou um dos direitos humanos outorgados na vigésima quinta Declaração Universal dos Direitos Humanos, como também implica, entre outras questões, considerar as transformações das acepções do que é a saúde, indissociada do acúmulo dos saberes sobre a saúde e da diversidade de formas de governar a vida postuladas, em especial, nas últimas três décadas.

No Brasil, a positivação da saúde como direito de todos e dever do Estado, assim como a sua garantia, foi formalizada no Texto Constitucional de 1988, por meio de emenda popular, concebida após um amplo debate que se consagrou na VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS) em março de 1986, denominada de Reforma Sanitária. As constituições do país até então vigentes tratavam a questão da saúde de forma superficial e privatista, inclusive a Constituição de 1969, a qual previa que o Estado organizaria e exploraria a atividade econômica do complexo previdenciário de assistência médica apenas em caráter suplementar à iniciativa privada (BERLINGUER; TEIXEIRA; CAMPOS, 1997).

Em relação à organização da atenção à saúde, três princípios doutrinários orientam o SUS: a universalidade; a integralidade e a equidade. O SUS ainda adota princípios organizacionais que também são três (descentralização; hierarquização e controle social), os quais foram sendo fundamentados nos seguintes dispositivos jurídico-normativos: (i) Lei 8.080/90, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos seus serviços; (ii) Lei 8.142/90, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde; (iii) Norma Operacional Básica do SUS (NOB-SUS/93), posteriormente substituída pela NOB-SUS/96, que alterou as modalidades da gestão local do SUS que passam a ser apenas duas —(1) plena de atenção básica e (2) plena do sistema de saúde, acelerando o processo de municipalização da saúde; (iv) Portaria GM/MS n.1882/97 que cria o Piso de Atenção Básica (fixo e variável) destinado exclusivamente ao custeio de um elenco predeterminado de procedimentos e ações, repassado diretamente para o município cujo valor é *per capita*, mas que pode ser acrescido caso a gestão introduza um conjunto de outras medidas, como por exemplo, ações de vigilância em saúde e implantação dos programas de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e Saúde da Família (PSF); (v) Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS-SUS, 2001 e 2002), que dispõe sobre a ampliação das responsabilidades dos municípios na atenção à saúde por meio do processo de regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde e de busca de maior equidade para o sistema; (vi) Portaria Nº 399, de 22 de fevereiro de 2006, que cria o Pacto pela Saúde e que

dispõe sobre uma agenda de compromisso entre os três níveis de governo a partir de metas e indicadores prioritários no que tange à situação de saúde (Pacto da Vida), o controle social (Pacto pelo SUS) e a responsabilidade dos gestores públicos para a efetivação do direito à saúde (Pacto de Gestão); e (vii) Decreto 7.508/13, que reafirma o processo da regionalização da saúde como um pacto estratégico de articulação de diferentes níveis de gestão, importante para a efetivação da saúde como um direito perante a heterogeneidade de realidades municipais existentes do país (BODSTEIN, 2002; BONFIM; BASTOS, 1998; DUARTE *et al.*, 2015).

O princípio da descentralização foi incorporado ao debate da reforma sanitária através da noção de municipalização dos serviços públicos como um dos componentes da agenda política do setor de saúde, justificada em razão da conjuntura sanitária deficitária e, especialmente, do exame da estrutura do poder no setor e do movimento das forças e atores sociais da época, que poderiam oferecer elementos para a formulação de políticas em bases mais consistentes a realidades locais (PAIM, 2002).

No Brasil, desde muito cedo, a descentralização foi assumindo contornos federalistas e depois municipalistas. O federalismo pode ser definido como um pacto constitucional que prevê a descentralização do poder em vários centros autônomos coordenados por um poder central, cuja peculiaridade do modelo brasileiro, inovada na Constituição Federal de 1988 (CF1988), é a inclusão dos Municípios como membros (ARAÚJO, 2009; MACHADO, 2016).

A autonomia administrativa dos entes federativos pressupõe a divisão de competências e responsabilidades entre o poder central (União) e os poderes regionais (Estados) e locais (Municípios), de forma concorrente¹⁴. As competências constitucionais podem ser entendidas como a capacidade jurídica de agir de um ente federado ou órgão público em uma determinada matéria (MACHADO, 2016); enquanto que responsabilidades constitucionais ensejam atribuições e obrigações para todos os entes federados ou órgãos públicos de assegurar, a favor do cidadão e da coletividade, o acesso efetivo do direito (PAIM, 2002).

A CF1988, em matéria de saúde, além de atribuir competências comuns à União, aos Estados e ao Distrito Federal, atribui 12 competências aos Municípios na gestão do sistema público de saúde, no que tange à formulação de políticas de âmbito local, ao planejamento, à organização, à execução, à avaliação e ao controle das ações e serviços de saúde (PAIM, 2002).

Em linhas gerais, almeja-se, com a municipalização da saúde, o reconhecimento da responsabilidade política do Município com a saúde de seus cidadãos. O exercício pleno dessa

¹⁴ A competência concorrente enseja a possibilidade de iniciativa dos Estados e do Distrito Federal legislarem se a União se mantiver inerte. Ela poderá exercer-se não só quanto à elaboração de leis, mas também de decretos, resoluções e portarias, desde que não sejam maiores do que a norma federal (MACHADO, 2016).

responsabilidade pressupõe a unificação dos diferentes recursos destinados à saúde, colocando-se sob a gestão do poder municipal, que passa a assumir a formulação de políticas de âmbito local, o planejamento, a organização, a execução, a avaliação e o controle das ações e serviços de saúde na sua área de atuação (PAIM, 2002).

O processo de descentralização tem sido organizado por meio da distritalização e da regionalização, além da municipalização. A distritalização foi uma tática empreendida pelas Secretarias Estaduais de Saúde no sentido de ofertar assistência alternativa voltada para uma população definida em um território-processo organizado e administrado por gerências regionais, e experienciada no modelo Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS); já os Distritos Sanitários, expressão aprimorada, podiam corresponder a um agrupamento de municípios que contemplassem uma população em torno de 150.000 habitantes. Enquanto isso, a regionalização se propõe a organizar os serviços como forma de torná-los mais eficientes e eficazes¹⁵, ou seja, conseguir atingir os objetivos do SUS de universalização, integralidade e equidade com maior qualidade e ao menor custo financeiro, conforme proposto na Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS-SUS, 2001 e 2002) (DUARTE *et al.*, 2015; PAIM, 2002).

O princípio organizativo da hierarquização do SUS teve por objetivo reorganizar a porta de entrada do primeiro nível de acesso e de contato da população com o sistema de saúde que envolvesse uma alteração no modelo de assistência, com ênfase nas ações preventivas e de promoção da saúde, aumento da abrangência do atendimento médico e redução dos custos com atendimento curativo de média e alta complexidade e hospitalares. Antes do SUS, vale ressaltar, o acesso à atenção à saúde se dava de forma desordenada, causando grande insatisfação na população e enormes gastos, pois o atendimento era realizado quase exclusivamente nos estabelecimentos hospitalares (BODSTEIN, 2002).

A imagem associada à hierarquização é a de uma pirâmide, em cuja base se encontram os serviços de menor complexidade e maior frequência, que funcionariam como a porta de entrada para o sistema, através dos programas Agentes Comunitários de Saúde e/ou Saúde da Família e Unidades Básicas de Saúde (UBS), onde se ofertariam atendimentos e acompanhamentos ambulatoriais e de apoio ao diagnóstico. No meio da pirâmide, estão os serviços de complexidade média e alta, aos quais o acesso se dá por encaminhamento. Fazem

¹⁵ O decreto 7.508/2011 dá ênfase à implantação das Redes Regionais de Atenção à Saúde, como estratégia para ordenar os diferentes níveis de atenção (básica, média e alta complexidade), sobrepostas às regiões de saúde regulamentadas pelo Pacto de Gestão, cuja perspectiva era fortalecer o poder e a articulação entre os entes federados em territórios delimitados a partir da dinâmica social loco/ regional e de suas necessidades de saúde (DUARTE *et al.*, 2015).

parte desses serviços os atendimentos de especialidades médicas, como clínica médica, ginecologia/obstetrícia, pediatria e clínica cirúrgica, entre outras oferecidas em ambulatórios e hospitais (locais ou regionais) como atendimentos de urgência, internação e reabilitação. E finalmente, no topo, estão os serviços de alta complexidade, cujo custo é elevado pois são ofertados por estabelecimentos de saúde altamente especializados (MATTA; MOROSINI, 2009; MENDES, 2011).

A interlocução entre os níveis de complexidade é realizada pela referência e pela contrarreferência, em que o primeiro termo designa o trânsito do usuário do SUS de um nível menor para um de maior complexidade. Já o segundo, a contrarreferência, designa o movimento de um paciente que estava internado em um hospital de alta ou média especialização e necessita de um cuidado continuado em um ambulatório ou unidade básica de saúde (MENDES, 2011).

A partir de 1994, o Governo Federal assumiu a implantação do PSF¹⁶ como uma estratégia para a mudança do modelo de atenção à saúde no país, especificamente preocupado com o primeiro nível de acesso e de primeiro contato da população com o sistema de saúde pública, prevendo um impacto na reestruturação em todos os outros níveis. A inovação residiu na vinculação da população a uma equipe básica de saúde restrita a um território (micro área), composta por um médico generalista, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e de quatro a seis agentes comunitários de saúde. É essa equipe que identifica, mediante diagnóstico, as necessidades e organiza a demanda a partir da comunidade, das famílias e dos domicílios, prestando assistência integral e realizando atividades de informação, de orientação e de promoção da saúde (BODSTEIN, 2002; BONFIM; SOUSA, 1998).

Segundo Teixeira; Paim; Vilasbôas (1998), no processo de construção do SUS, observou-se que o debate político institucional tem privilegiado os componentes jurídico-administrativos ligados às questões de financiamento e gestão do SUS, em detrimento dos aspectos que envolvem o modelo de assistência e as práticas preventivas, as quais foram “secundarizadas”. Como reflexo, no escopo institucional, operou-se uma tendência da reprodução de modelos conflitantes: o biomédico-hospitalocêntrico; e do modelo assistencial sanitário realizado por meio de campanhas, programas especiais de atenção primária à saúde

¹⁶ O PSF tem origens no SUDS, que enfatiza a territorialização das ações; no PACS, que prioriza as populações de risco, tais como as rurais e as das periferias urbanas, sobretudo a população materno-infantil; e na medicina familiar no Brasil, cuja ênfase subjacente era a humanização da medicina e combater o especialismo por meio do estímulo a programas de formação de médicos generalistas e de família (BODSTEIN, 2002; PAIM, 2002; BONFIM; SOUSA, 1998). As nomenclaturas PSF e Estratégia Saúde da Família (ESF) são utilizadas pelo Ministério da Saúde para descrever o mesmo programa. Neste trabalho será utilizado o termo PSF.

e por ações de vigilância epidemiológica e sanitária com pouca integralidade das ações, ao lado dos esforços de construção de "modelos" alternativos.

A crítica que recai sobre a atenção à saúde organizada de forma hierarquizada é facilmente observável na rede de saúde municipal, cuja preocupação maior da gestão é ofertar os serviços e especialidades, sem observar as reais necessidades individuais e coletivas de saúde ou mesmo a forma de organização social no território. Dessa forma, ampliou-se a fragmentação e subvalorizou-se a atenção primária como um *locus* de tecnologia simples e, conseqüentemente, de menor importância (MENDES, 2011).

Duarte *et al.* (2015) alertam que, no que tange ao princípio da descentralização, a desigualdade de condições políticas, administrativas, técnicas, financeiras e de necessidades de saúde nos Municípios brasileiros tornou o processo extremamente complexo.

No tocante ainda ao financiamento, de acordo com a Emenda Constitucional nº 29 (EC-29), os Estados e Municípios devem investir 12% e 15%, respectivamente, de suas receitas anuais para o financiamento à saúde, recursos esses administrados nos fundos de saúde. Além disso, ela determina a constituição dos Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde, que são os responsáveis por fiscalizar a aplicação dos recursos. Desde 2006, quando foi estabelecido o “Pacto pela Saúde”, as transferências condicionais especificadas pela EC-29 são destinadas pela União aos governos locais por meio de um dos seguintes blocos de financiamento: (i) Atenção Básica; (ii) Atenção de Média e Alta Complexidade; (iii) Vigilância em Saúde; (iv) Assistência Farmacêutica; (v) Gestão do SUS; e (vi) Investimentos. Tais transferências são conhecidas como “fundo a fundo” e ocorrem de forma automática ao longo do ano. Antes do Pacto, vale ressaltar, havia mais de 100 formas de repasses de recursos financeiros, o que trazia algumas dificuldades para sua aplicação. Simão e Orellano (2015) constata, também, que o grande problema no processo de transferências do SUS é a sua incapacidade de distribuir os recursos segundo critérios de necessidade de saúde, como também de premiar bons resultados.

Azevedo e Costa (2010) ao refletirem sobre o princípio da integralidade a partir da análise da reorganização da porta de entrada do SUS, pensada e ampliada por meio da PSF a partir de 1994, constata que somente a existência de um serviço em um determinado local não garante sua efetivação

Segundo Mattos (2001), a integralidade consiste em abolir os reducionismos na atenção, e exprime-se na concretização do “direito universal ao atendimento das necessidades de saúde”, isto é, o direito do indivíduo ao acesso, sem impedimentos de qualquer natureza, a todas as tecnologias que o sistema oferece para o atendimento de suas necessidades.

Esses desafios postos nos remetem a pensar as questões ligadas ao acesso (além de outros conceitos que levem em conta a resolutividade e a percepção dos usuários em relação à rede de atenção à saúde), o que, para Starfield (2002), consiste no primeiro requisito para que a atenção primária, de fato, torne-se porta de entrada para o sistema de saúde, sendo necessária a eliminação de barreiras financeiras, geográficas, organizacionais e culturais.

Corroborando esses pensamentos, Fekete (1996) propõe quatro dimensões para a análise da acessibilidade ou do acesso¹⁷, conforme adotaremos neste estudo. A primeira diz respeito à dimensão geográfica que se propõe a averiguar aspectos físicos impeditivos ao acesso (rios, grandes avenidas) e distância entre a população e os recursos. A dimensão organizacional, a segunda, reflete os obstáculos originados no modo de organização do serviço, devendo ser averiguada na porta de entrada do usuário no SUS (demora na obtenção da consulta, tipo de marcação, horário) e na porta de pós-entrada (demora na espera pelo atendimento médico; continuidade da atenção, que se relaciona a mecanismos de referência e contrarreferência). A terceira dimensão é a sociocultural, a qual busca identificar aspectos sobre a percepção do indivíduo em relação à gravidade de sua doença, medo do diagnóstico e das intervenções, crenças e hábitos, vergonha, além disso, propõe-se a refletir sobre a capacidade do sistema de saúde em responder a essas percepções, o que nos remete a refletir sobre a formação dos profissionais, a falta de preparo das equipes frente à diversidade de pacientes com distintas características socioculturais, a incipiência dos processos de participação. E por último, a autora propõe a dimensão econômica que se refere ao consumo de tempo, energia e recursos financeiros para busca e obtenção da assistência, aos prejuízos por perda de dias de trabalho e ao custo do tratamento.

Os esforços de construção de "modelos" alternativos de atenção à saúde para superação mais efetiva das questões apontadas aqui foram defendidos em debates e resoluções da XII CNS de 2003, da XIII CNS de 2008 e da XIV CNS de 2012 que abordaram as questões relativas à efetivação do direito à saúde e do acesso aos serviços e aspectos relativos à necessidade de reorganização da atenção, das práticas e dos modos de prestar cuidados, os quais são elementos constituintes do modelo assistencial (FERTONANI *et al.*, 2017).

¹⁷ Na literatura especializada, é possível identificar outras dimensões e elementos para a análise do acesso à atenção à saúde, inclusive o emprego de outras terminologias, como por exemplo, disponibilidade de acesso (SANCHEZ; CICONELLI, 2012) ou acessibilidade (FEKETE, 1996). No presente estudo, utilizaremos o termo acesso.

6.5 As Unidades de Conservação Ambiental

As Unidades de Conservação (UCs) são áreas de proteção ambiental criadas e normatizadas por força da Lei 9.985/2000, representativas dos biomas naturais do país, para fazer frente ao acelerado processo de exploração e dilapidação do meio ambiente, representando, hoje, a principal política de desenvolvimento sustentável do Estado Brasileiro, por propor a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais pelas populações locais (MARTINS, 2012; MEDEIROS; ARAÚJO, 2011).

Os primeiros registros de iniciativas sobre proteção ambiental de áreas foram relacionados a interesses da realeza e da aristocracia rural europeia, cuja função principal era a manutenção dos recursos faunísticos e de seus respectivos habitats visando ao exercício da caça. Há registros no Mundo Oriental de reservas de caça no Irã que datam de 5.000 a.C, e no Mundo Ocidental datam das primeiras conceituações de parques encontradas nas regiões da Assíria e da Babilônia na Mesopotâmia. Portanto, as primeiras áreas protegidas eram desprovidas de qualquer sentido social mais amplo (VALLEJO, 2005).

Notadamente, as políticas globais de áreas protegidas, inclusive as propagadas pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN)¹⁸, guardam fortes referências da noção de parque nacional para fins de proteção às belezas cênicas naturais inaugurada com a criação do Parque Nacional de Yellowstone, em 1872, que ocupa uma área de 8.980 km², entre os estados de Wyoming, Montana e Idaho, no oeste dos Estados Unidos.

A literatura também destaca que Yellowstone suscitou um dos principais debates em torno da criação de área de proteção ambiental no mundo, no que diz respeito aos critérios de usos dos recursos naturais que foram sintetizados nas propostas de Gifford Pinchot e John Muir (SOUZA, 2013; VALLEJO, 2005).

Para Pinchot, engenheiro alemão que atuava como chefe do Serviço Florestal dos Estados Unidos, a natureza deveria ser tratada como uma mercadoria, cujo projeto de manejo poderia proporcionar o uso contínuo para o atendimento à demanda presente e crescente, assim como para, também, prevenir desperdício na extração. Apesar de sua visão utilitarista da natureza, ele é considerado o responsável pela criação do movimento conservacionista (SOUZA, 2013; VALLEJO, 2005).

¹⁸ A União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), instituição criada em 1947, com sede na Suíça, foi pioneira no formato de organização ambiental global, cujo teor das proposições tem influenciado, não só nas convenções ambientais internacionais, mas nas políticas, leis e metas no âmbito local, relacionados à conservação da biodiversidade do planeta (SOUZA, 2013).

Já para Muir, escocês naturalizado norte-americano, que condenava as práticas de manejo das florestas americanas, a natureza somente poderia ter chances de prolongar a vida se fosse protegida de forma integral. Essas ideias eram inspiradas no livro “*Man and Nature*”, de George Perkins Marsh, outro defensor da natureza intocada (cujo termo popularizado em inglês é o *wilderness*, o qual, em português, significa área de terra onde os efeitos da humanidade e sua civilização não existem) que obteve grande aceitação quando lançado oito anos antes da criação do Parque Nacional de Yellowstone, em 1872 (SOUZA, 2013; VALLEJO, 2005).

Diegues (2001) lembra que a criação do Parque Yellowstone, no final de século XIX, se deu em um contexto social, econômico e cultural de forte dominação do sistema capitalista nos Estados Unidos, onde prevalecia na sociedade a percepção urbano-industrial de natureza inesgotável. Essa desconsiderava outras representações do mundo natural extremamente importantes, como aquelas imprimidas pelas sociedades pré-capitalistas de uso dos recursos naturais e da própria natureza de forma histórica. O autor também denuncia que o interesse subjacente ao da criação do Parque era sacrificar a cultura indígena para dotar as populações urbano-industriais de espaços naturais, de lazer e contato com a natureza selvagem, ou, ainda, segundo uma versão mais moderna dos objetivos das áreas naturais protegidas de uso restrito – proteger a biodiversidade, conforme veremos mais adiante.

O apelo para a proteção e o usufruto das belezas cênicas por toda a população, prerrogativa para a criação do Yellowstone e de muitos outros parques florestais no mundo, também é recorrentemente empregado no discurso ideológico nacionalista¹⁹ de exacerbação da natureza em várias partes do mundo.

Castro (2005) revela que, a partir do final do século XIX e início do XX, a consolidação da forma moderna do Estado-nação como um projeto territorial e socialmente enraizado teve no nacionalismo um recurso ideológico importante. Para a geógrafa, a construção do imaginário nacional (algumas vezes com alcance global) forjado pelo nacionalismo transformou as belezas cênicas dos territórios em patrimônio que a nação deve preservar como herança para as futuras

¹⁹ Movimento ideológico elaborado intelectualmente na época da Revolução Francesa, cuja essência foi usada nas lutas de independência do Novo Mundo no século XIX (CASTRO, 2005). Nesse interstício de tempo, entre o primeiro (1934) e o segundo Código Florestal (1965), registram-se as primeiras participações da sociedade civil (governo, parlamentares e cientistas) no país e a influência das conversões e tratados internacionais nos rumos das políticas ambientais dos países, o que também revela os sentidos prevalentes sobre as funções sociais e ambientais e o centralismo geográfico das decisões da época, resumido à Região Sudeste do país em nível nacional e aos Estados Unidos em nível internacional. No Brasil, a Sociedade dos Amigos das Árvores, criada em 1931, considerada um dos primeiros grupos de defesa do meio ambiente do país, presidiu a 1ª Conferência de Conservação da Natureza realizada no Rio de Janeiro em 1934, cujas formas diferenciadas de perceber a natureza se davam por meio da valorização econômica dos recursos naturais que deveriam ser usufruídos racionalmente, ou pela proteção ambiental justificada pelo culto às belezas naturais. Essa iniciativa representa uma experiência de atividade no nível local/nacional (VALLEJO, 2005).

gerações, sendo responsabilidade do Estado a sua garantia. Isso caracteriza o início da fase em que o Estado é ator sintagmático, sendo ele o maior responsável pelo processo de implantação e de gestão territorial de áreas protegidas, passando a ser uma área reservada e proibida de ser colonizada, ocupada ou vendida, segundo as leis americanas (CASTRO, 2005; RAFFESTIN, 1993).

A ideia de ator sintagmático foi elaborada por Raffestin (1993) para explicar como se forma um território. Para ele, o território resulta de uma ação conduzida por um ator que se apropria de um espaço, o que enseja a ideia de poder, e o ator sintagmático é aquele que produz a ação de intervir, ou seja, territorializa o espaço. A territorialização pode ser realizada de forma cartorial, por meio da demarcação cartográfica de uma área para proteção ambiental, cujo ator sintagmático é o Estado, ou de forma concreta, por meio do trabalho de moradores locais no cultivo de espécies vegetais em área de várzea para alimento da família, cujo autor sintagmático são os indivíduos. Portanto, em graus diversos, em momentos diferentes e em lugares variados, somos todos atores sintagmáticos que produzimos territórios. Essa produção de território se inscreve perfeitamente no campo do poder de nossa racionalidade, e, vez por outra, se choca com outras racionalidades ou territorialidades.

Sendo dessa forma, o território será um campo de forças de relações sociais que devem ser entendidas como territorialidades ou (multi)territorialidades, como prefere falar Haesbaert (2013), para dar conta do complexo processo de (re)territorialização permanente construído pelos indivíduos e grupos sociais que nele vivem. Esses processos de (multi)territorialização precisam ser compreendidos especialmente pelo potencial de perspectivas políticas inovadoras que ali podem surgir.

A (des)territorialização de agrupamentos sociais tradicionais é relatada na literatura como um impacto negativo das áreas protegidas em países subdesenvolvidos, isso acontecendo apesar de evidências científicas de uso racional e vital da biodiversidade pelas comunidades tradicionais. Em 1986, importa ressaltar, estimou-se que 86% dos parques da América do Sul eram ocupados por populações permanentes (BUENO, 2009; FURLAN; MARINHO; CAMPOLIM, 2009).

Martins (2012) acrescenta que o interesse da ciência sobre áreas de proteção ambiental, sobretudo nos assuntos inerentes a conflitos ocasionados pela desterritorialização, tem se utilizado da categoria analítica conflito ambiental no campo da sociologia ambiental e da ecologia política com o intuito de evidenciar os múltiplos sentidos atribuídos pelos atores às suas bases materiais, assim como se utiliza das assimetrias sociais na distribuição de recursos,

espaço e poder nesses territórios. Isso também traduz, vale salientar, uma mudança de foco de visão crítica e politizada, menos romântica dessa realidade (FERREIRA, 2005; GUIVANT, 2005; MARTINS, 2012).

Franco (2013) e Souza (2013) analisaram o constructo do conservacionismo na literatura internacional e nos Congressos Mundiais de Parques Nacionais da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) (entres os anos de 1962 e 2003), onde identificaram o deslocamento da noção de preservação da “*wilderness*” para a de conservação da biodiversidade que posteriormente ganhou força mediadora entre os sistemas ecológicos e sociais, o qual retomaremos mais adiante, conforme descreveremos mais adiante.

O surgimento do paradigma conservacionista renovado (proteção com a presença humana) coincidiu com a abertura do Congresso Mundial de Parques Nacionais para que as nações menos desenvolvidas participassem da escrita da história da conservação, principalmente por meio da possibilidade de envolvimento e influência na esfera política internacional (SOUZA, 2013).

A nova estratégia que estimula o uso racional de recursos naturais e o manejo de espécies sob a perspectiva conservacionista somente ganhou notoriedade no III Congresso Mundial de Parques Nacionais, realizado em Bali, em 1982, promovido pela União Internacional para Conservação da Natureza (UICN), um dos principais organismos internacionais voltados para a conservação da biodiversidade e para o uso sustentável dos recursos naturais (SOUZA, 2013).

Entretanto, coube à Conferência de Meio Ambiente das Nações Unidas em 1972, em Estocolmo (Suécia)²⁰, a primeira de uma série de quatro (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1992, no Rio de Janeiro; Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável em 2002, em Johannesburgo, África do Sul; Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável em 2012, também no Rio de Janeiro), indagar sobre a intrínseca relação entre meio ambiente, desenvolvimento,

²⁰ No Brasil, a Conferência de Estocolmo desencadeou várias iniciativas nos níveis federal e estadual, com uma maior presença da sociedade civil organizada. Foram criadas: a Secretaria Especial de Meio Ambiente, primeiro órgão brasileiro de meio ambiente, pelo Decreto nº 73.030/73 no âmbito do Ministério do Interior; os princípios e objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente pela lei 6.983/1981, que instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA); a primeira lei estadual que regulamenta o uso de agrotóxicos no Rio Grande de Sul, sob organização da Associação Gaúcha de Proteção do Ambiente Natural (AGAPAN), cuja liderança foi de José Lutzenberger, ambientalista de fama internacional. Anos depois foram aprovadas leis estaduais semelhantes em Santa Catarina, Paraná e São Paulo, e seis anos mais tarde no restante do país. O SISNAMA, além de ter possibilitado tratar o meio ambiente de forma sistêmica, ainda instituiu a obrigatoriedade do licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. A lei conferiu ao Ministério Público a legitimidade de promover a responsabilidade civil e criminal por danos ambientais, podendo ela acontecer por meio da Ação Civil Pública (Lei nº 7.347/85) (SANTILLI, 2005).

condições de vida satisfatórias, dignidade, bem-estar e direitos individuais, incluindo o direito à vida, que constituem um reconhecimento do direito a um meio ambiente saudável, o qual, por sua vez, está intrinsecamente ligado, tanto individual como coletivamente, aos padrões e princípios de direitos humanos universalmente reconhecidos. Nesse sentido, esses direitos poderiam ser demandados por seus beneficiários (indivíduos, ONGs, etc.), tanto no ordenamento jurídico interno como no internacional. Sob esse ponto de vista, a garantia dos direitos à participação, à liberdade de associação, à informação e ao acesso ao poder judiciário, assim como a soberania sobre os recursos genéticos e a proteção dos direitos dos povos indígenas, ganham especial relevo (FONSECA, 2007).

A mudança de perspectiva de abordagem sobre áreas de proteção ambiental, de preservacionista para conservacionista, também influenciou a mudança de paradigma do Estado como ator sintagmático controlador. Até fins da década de 1980, a função das áreas de proteção ambiental para o Estado era fruto de uma visão de apropriação de recursos naturais e de controle territorial de caráter preservacionista, ora com fins de proteger a beleza cênica desses espaços para uso e lazer da população urbano-industrial, ora para resguardar o banco genético de vida da flora e da fauna. Posteriormente, ela foi alterada ao incorporar a noção estratégica de meio ambiente, na qual a biodiversidade e as mudanças climáticas passam a ser o conceito central na política de conservação ambiental (CALEGARE *et al.*, 2013; VALLEJO, 2005).

As noções de biodiversidade e de mudanças climáticas adquirem sentido de força mediadora dos sistemas ecológicos e sociais porque esses passam a ser entendidos como produto social, construídos historicamente. Resvalando no senso comum da sociedade, no que tange à importância da natureza, o debate sobre a biodiversidade e as mudanças climáticas é produzido a partir de acordos multilaterais, em diferentes escalas (local, regional, nacional e internacional), instituições e grupos sociais, para o estabelecimento de novos compromissos (convenções, tratados, conferências, etc.) sobre a sua proteção e utilização sustentável. A ação do Estado, dessa forma, se atualiza e passa a ser entendida como política de contenção, ganhando contornos mais realistas e menos românticos, o que nem sempre foi assim (CALEGARE *et al.*, 2013; GUERRA; COELHO, 2009; MARTINS, 2012; VALLEJO, 2005).

Em cerca de 300 anos do Brasil Colonial, pouco se fez, de fato, para proteger as riquezas naturais do Brasil. Isso aconteceu apesar de haver registros de iniciativas da Coroa Portuguesa no sentido de frear o processo predatório (as regras do pau-brasil; reflorestar a área que hoje corresponde à Floresta da Tijuca), cujo intuito maior era garantir o monopólio da Coroa Portuguesa na exploração da madeira extraída (SPAROVEK *et al.*, 2011; VALLEJO, 2005).

Mesmo a criação dos três primeiros parques nacionais brasileiros (em 1937, o Parque Nacional de Itatiaia, localizado entre os Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais; e em 1939, os Parques Nacionais de Iguazu e da Serra dos Órgãos, no Paraná e no Rio de Janeiro) a primeira legislação florestal da Constituição Federal de 1937, considerada o embrião formador de todas as atuais categorias de unidades de conservação, como também as convenções internacionais²¹ de proteção da flora, da fauna e das belezas cênicas, cujas influências se fez sentir nas novas categorias de áreas protegidas, e em novos atores sintagmáticos²², tinham implícito um ideário racionalizador de atendimento à atividade econômica de forma continuada (SANTILLI, 2005; SPAROVEK *et al.*, 2011; VALLEJO, 2005).

A agenda política que culminou com o projeto de Lei nº 2.892/1992, que posteriormente criou o SNUC, teve por base os Planos do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) de 1979 e 1982, cujo trabalho foi retomado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em 1989, sob o nome de Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SISNAMA)²³, que tramitou durante quase uma década para ser aprovado no Congresso Nacional (WALLAUER, 1998).

Em uma análise crítica, podemos afirmar que as orientações filosóficas e políticas dos atores envolvidos no estabelecimento de um Sistema Nacional de Unidades de Conservação eram quase todas conservacionistas, oriundas do sul e sudeste do país. Eram elas representadas nas figuras de Paulo Nogueira Neto, que criou a categoria de proteção integral, e de Maria Tereza Jorge Pádua, primeira dirigente do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e da Fundação Pró-natureza (FUNATURA), que teve forte presença na Frente Verde da Assembleia Nacional Constituinte, essa que congregava mais de 80 Deputados e Senadores de todos partidos políticos, cuja liderança era do Deputado Fábio Feldmann, de São Paulo (WORLD WIDE FUND FOR NATURE, 2015).

²¹ As convenções ambientais constituem iniciativas do Direito Internacional Ambiental representado por um conjunto de acordos, normas e critérios disciplinadores do uso de recursos naturais do reino animal e vegetal. Inicialmente fundamentados nos conhecimentos científicos, eles são reconhecidos (ratificados) pelos Estados membros, cuja finalidade é disciplinar as atividades humanas impactantes sobre os recursos naturais.

²² A partir do final da década de 1960, houve um aumento significativo do número de acordos ambientais internacionais, acompanhado pelo acréscimo do número de atores relevantes nesse estágio do Direito Internacional do meio ambiente, que passava a contar não somente com os Estados, mas também com as empresas, organizações internacionais, ONGs e indivíduos (SANTILLI, 2005).

²³ O termo Unidade de Conservação (em inglês *Conservation Unit*), em vez de áreas protegidas (em inglês *Protected Area*), como é mais usado mundialmente, inclusive na União Internacional para a Conservação da Natureza, foi primeiramente usado por Maria Tereza Jorge Pádua na versão do Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil em 1978. Posteriormente, ele é mencionado no Decreto Nº 78, de 05 de abril de 1991, que cria (Art. 22) o Conselho Nacional de Unidades de Conservação, este que substituiu o Conselho de Valorização de Parques (DOUROJEANNI, 2010).

Santilli (2005) constata que a ênfase das legislações produzidas nesse período era sobre o controle por meio da repressão a práticas lesivas ao meio ambiente, essas realizadas, principalmente, pelo Ibama, criado em 1989 e ligado ao SISNAMA. As leis tinham como intuito salvaguardar as espécies dos ecossistemas, com forte orientação conservacionista, sem uma dimensão social claramente incorporada, o que começou a mudar a partir dos desdobramentos da aliança entre os povos das florestas, movimentos sociais e ambientalistas no período de redemocratização do país, denominado socioambientalismo, explica a autora.

O socioambientalismo surgiu na metade dos anos de 1980, sendo resultante de articulações políticas entre os movimentos sociais e o movimento ambientalista em pleno processo de redemocratização do país, e ganhou rápida aceitação em organismos internacionais, como as Nações Unidas, após a RIO 92, isso acontecendo, inclusive, nos bancos multilaterais e organizações não governamentais de conservação, quando o país se tornou parte integrante de programas como o Plano Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais (SANTILLI, 2005).

A Aliança dos Povos da Floresta, um dos marcos do socioambientalismo no Brasil que deu origem à categoria de unidades de conservação de Reservas Extrativistas (RESEX) do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, cujos nomes importantes foram Chico Mendes e Marina Silva, defende que as políticas públicas ambientais devem incluir e envolver as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo ambiental. Eles entendem também que, em um país pobre e com tantas desigualdades sociais, um novo paradigma de desenvolvimento deve promover não só a sustentabilidade estritamente ambiental – a sustentabilidade de espécies, ecossistemas e processos ecológicos – como também a sustentabilidade social. Ou seja, ele deve contribuir também para a redução da pobreza e das desigualdades sociais, assim como promover valores como justiça social, participação social, diversidade cultural e equidade.

Santilli (2005) destaca que o conceito de desenvolvimento sustentável publicado no Relatório Brundtland em 1987 pela Comissão Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, cuja definição prega um desenvolvimento que seja capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações, coincide, historicamente, com os conceitos de reservas extrativistas formulados pelo movimento socioambientalista brasileiro.

Em meio à difusão da noção de desenvolvimento sustentável e da RIO 92, o debate sobre populações humanas e UCs ganhou relevo quando, no Brasil, seguindo a tendência global,

porém sem abandonar as estratégias de conservação tradicionais, adotou-se o modelo de UCs de Uso Sustentável (UUS) como principal ferramenta política para gestão da biodiversidade (MARTINS, 2012; SANTILLI, 2005).

Silva (2014) explica que o surgimento da tipologia de Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) na Região do Médio e Alto Solimões no Amazonas teve início com a chegada do movimento católico da Congregação do Divino Espírito Santo, ainda na primeira metade do século XIX, sendo intensificado a partir de 1960 com a atuação da Prelazia de Tefé no Movimento de Educação de Base, quando induziram à organização das populações em comunidades. Segundo a antropóloga, o processo foi um momento histórico particular de formação socioambiental dessa região, pois modificou os padrões de comportamento e de concepção do espaço ao incorporar o discurso ambiental como um modo eficaz de combate aos madeireiros, proprietários de frigoríficos, regatões e patronagem seringalista. No primeiro momento, esboçaram-se as normas, valores e ações que resultaram na criação da RESEX. Em seguida, vem sua implementação, passando por um processo de burocratização que, arbitrariamente, adiciona a ela o estigma do desenvolvimento sustentável traduzido na experiência da tipologia de RDS.

Segundo a autora, a crescente atuação da norma, sustentada pelo poder jurídico, levou a uma distribuição entre as pessoas de um valor e uma utilidade, e assim burocratizam-se os papéis sociais e modificam-se bruscamente as relações sociais (SILVA, 2014). Tal situação demonstra como esse processo não é neutro e nem simétrico, mas carrega vários sentidos de violência, através de formas que o Estado utiliza para disciplinar, regular e controlar a população (MEDEIROS, 2017).

Bentes (2006), Derickx (1992) e Saragoussi *et al.* (2000) acrescentam que a criação da tipologia de RDS no Amazonas resultou de uma convergência de diversas experiências, interesses e conflitos na Região do Médio e Alto Solimões, no Amazonas, e a Estação Ecológica de uso integral implicaria a desterritorialização das populações tradicionais, o que geraria um forte descontentamento nas populações tradicionais locais. Isso aconteceria como na RESEX, pois exigiria indenizar os possíveis proprietários que possuíam forte prestígio político, sendo esse um dos principais motivos por que, em sua maioria, ambas são criadas pelo nível federal. Já na RDS não haveria necessidade de indenizar, pois se prevê a possibilidade da existência de propriedade particular nos seus limites, e ela ainda poderia gerar impostos.

Magalhães, Rocha e Jota (2016) compreendem a criação das tipologias da RESEX e da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) como uma experiência do Estado na margem

da legalidade da sociedade²⁴, porque foi conduzida nas próprias contradições ou brechas da violência impositiva do paradigma conservacionista do Estado que orientava a política federal de áreas protegidas. A tônica da política ambiental era uma espécie de cegueira política, pois não reconhecia outros modos de existência ou outros territórios existenciais, conforme defendem, respectivamente, Isabelle Stengers (2014) e Félix Guattari (2008), e assim recusava qualquer movimento institucional para identificar, delimitar e titular as terras de quilombos, terras indígenas e populações tradicionais, mas ainda se manifestava em atos de perseguição e criminalização dos moradores da floresta no acesso aos recursos naturais.

Do ponto de vista jurídico, os conhecimentos, inovações e práticas de povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais, associados à biodiversidade deveriam ser protegidos como bens socioambientais intangíveis. Do ponto de vista paradigmático, isso pode ser compreendido como desenvolvimento ecossocialista que se contrapõe ao paradigma do capital-expansionista. Esse desenvolvimento é aferido pelo modo como são satisfeitas as necessidades humanas fundamentais, que se baseia no pressuposto de que todas as culturas têm um valor de dignidade humana, o que permite uma hermenêutica multicultural e transvalorativa (SANTOS, 2003; SANTILLI, 2005).

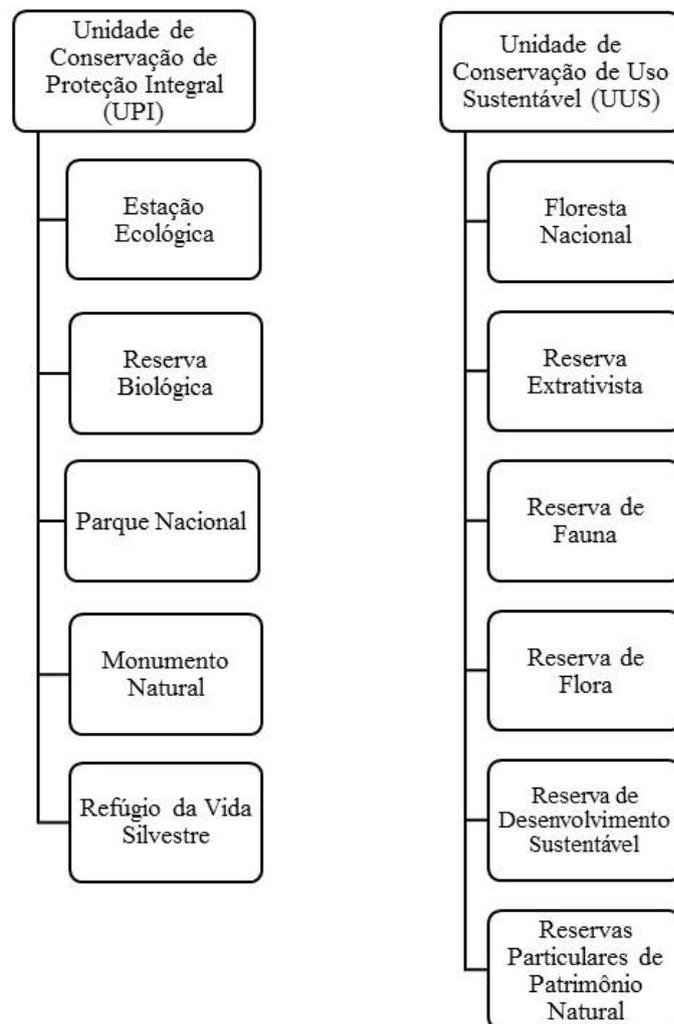
O SNUC estabelece critérios e regras para o manejo das UCs de acordo com o grau de proteção ambiental preconizado, o qual se divide em duas categorias de manejo principais, as quais, por sua vez, se subdividem em outras doze tipologias diferentes de UCs. A legislação ainda disciplina a criação e administração das UCs nos entes estaduais, no Distrito Federal e nos entes municipais (BRASIL, 2011a).

Na Figura 3 observam-se as duas categorias de UCs e suas respectivas tipologias. A categoria de Unidade de Conservação de Proteção Integral (UPI) proíbe interferência humana de forma direta, pois objetiva preservar a natureza, sendo permitido somente o uso indireto dos seus recursos naturais por meio de pesquisas científicas e de algumas atividades turísticas e de educação ambiental. São previstas cinco tipologias de UPIs, a saber: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre. As funções ambiental e social preconizadas nas UPIs, vale ressaltar, guardam resquícios do preservacionismo e conservacionismo tradicional, onde a natureza e os recursos naturais possuem ora valor cênico e ora valor utilitarista (MARTINS, 2012).

²⁴ Baseado em Veena Das y Deborah Poole: *Anthropology in the Margins of the State* (em português significa O Estado na Margem da Sociedade).

A categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável (UUS) admite a presença de populações humanas em seu interior, pois objetiva compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de uma parcela de seus recursos naturais. Para sua criação, são considerados dois critérios: o primeiro considera o acesso exclusivo aos recursos naturais por populações tradicionais; e o segundo propõe o uso e ordenamento do território com vistas a conservar recursos naturais específicos. As UUSs podem ser criadas sob a forma de Floresta Nacional; Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Flora, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reservas Particulares de Patrimônio Natural (MARTINS, 2012).

Figura 3 - Categorias e tipologias de unidades de conservação ambiental



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Brasil (2011a).

Em termos de gestão, o SNUC define que as UCs poderão ser administradas de forma indireta pelo Estado, cuja finalidade subjacente é o monitoramento e a vigilância contra o desmatamento, o tráfico de espécies vegetais e animais e a poluição dos ecossistemas. Essa perspectiva compreende mudança na responsabilidade do Estado sobre os recursos naturais, a qual foi fortemente marcada pela reforma administrativa neoliberal de redução do Estado, iniciada em 1995 no governo Fernando Henrique Cardoso (BRASIL, 2011a, PEREIRA, 1998).

A política de publicização embasou toda a reorientação sobre a autoridade e a responsabilidade de proteção e conservação dos recursos naturais em áreas protegidas, pois a referida Lei nº 9.637/1998 dispõe que a prestação dos serviços públicos de educação, saúde, assistência social e meio ambiente pode ser exercida por meio da contratação de organizações públicas não estatais²⁵ (BABILÔNIA, 2012; MARIN, 2009).

No caso do SNUC, a política confere à Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) a gestão compartilhada das UCs federais, cujo título é conferido pelo Ministério da Justiça e Cidadania. O novo status jurídico é concedido àquelas entidades que atuam em causas de interesse público de modo mais fácil, menos burocrático e mais rápido para o acesso aos recursos financeiros públicos do que as titulações existentes na época (BRASIL, 2011a; SOARES; ROSALINO, 2008).

Segundo Creado *et al.* (2008), no Brasil, os povos e as comunidades locais das áreas naturais protegidas são comumente pensados através do uso da categoria de populações tradicionais. Os autores citam duas iniciativas do Governo Federal que vão nessa direção e que culminaram com o decreto nº 6.040/2007, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, que foram: a criação, em dezembro de 2004, da Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais; e a realização em Luziânia (GO) do 1º Encontro Nacional de Comunidades Tradicionais, em agosto de 2005 (CREADO *et al.*, 2008).

O art. 3º, incisos I e II, compreendem, assim, os Povos e Comunidades Tradicionais:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

²⁵ Na pesquisa, utilizamos a nomenclatura “organizações públicas não estatais” para fazer referência a Organização Social (Lei nº 9.637, de 15.05.1998) e a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Lei nº 9.790, de 23.03.1999), pois ambas foram originadas no ideário do Plano Diretor da Reforma do Estado brasileiro de 1995.

Já os Territórios Tradicionais são [...] “espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos Povos e Comunidades Tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária” (BRASIL, 2007).

Logo, percebe-se que há um mimetismo acadêmico, político ou jurídico em querer agrupar indígenas, quilombolas, caboclos, ribeirinhos, camponeses, seringueiros, moradores e usuários das UCs na categoria de populações tradicionais. Isso, diga-se de passagem, é passível de conflitos, haja vista esses agrupamentos populacionais revelarem distintas histórias de vida, modos de produção e representações sociais sobre seus territórios que são, muitas vezes, divergentes entre si (CREADO *et al.*, 2008).

No entanto, no que tange à segurança fundiária, os habitantes das RDSs possuem menos direitos em relação aos habitantes da RESEX, como também em relação aos habitantes das terras indígenas e de quilombolas. Os direitos fundiários dos três últimos habitantes fundamentam-se na Convenção 169 da Organização Internacional de Trabalho (OIT), a qual o Brasil ratificou no Decreto nº 5.051/2004. A mesma dispõe sobre a centralidade do direito às terras daqueles que ali vivem e reproduzem seus modos de vida, e reforça o entendimento da indivisibilidade das terras e dos recursos naturais nelas existentes, indispensáveis para os povos e comunidades tradicionais. Ela também explicita o sentido mais amplo do significado do vocábulo “terras”, o que o direito brasileiro incorpora, conforme explica Araújo (2009).

Em suma, a titularidade é coletiva para os habitantes da RESEX e das terras indígenas e de quilombolas, assim como o usufruto exclusivo de seus recursos naturais. Como forma de evitar sua venda e dar-lhe as garantias de que só gozam os bens públicos, os quilombolas têm a propriedade da terra, através de títulos coletivos comumente emitidos em nome de associação(ões) legalmente constituída(s). Já para os habitantes da RESEX, isso se faria pelo contrato de concessão de direito real de uso às entidades representativas de moradores da reserva, enquanto na RDS as terras são de domínio público, onde o uso do habitante pode ser regulado por contrato de concessão de direito real de uso. Esse contrato pode ser individual ou coletivo, devendo ser realizado pelo órgão estatal competente para assuntos de regularização fundiária. Segundo Bentes (2006), por um lado, isso assegura o direito do morador (ou conjunto de moradores) ao uso da sua área, e, por outro, atribui deveres inerentes àquela condição de possuidor quando, por exemplo, determina como será o uso dos recursos ambientais.

Logo, percebe-se que, no que tange ao atendimento aos direitos territoriais, as legislações dos índios e dos quilombolas os protegem mais. Creado *et al.* (2008) também asseguram que, no que se refere ao atendimento às necessidades básicas de saúde, as legislações

desses dois grupos humanos também são mais estruturadas, apesar de divergirem entre si e entre os objetivos das UCs. As populações indígenas e quilombolas também não sofrem as mesmas sanções que outros moradores das UCs, inclusive naquela categoria mais preservacionista (Proteção Integral), porque há interpretações jurídicas de que os direitos desses grupos sociais se sobrepõem ao regime jurídico das UCs e da legislação ambiental como um todo. Percebe-se que o alcance do direito às terras perpassa, inicialmente, por outras questões relacionadas a elementos étnicos, critério crucial para a determinação dos grupos no âmbito das UCs para, a partir daí, avançarem no acesso a outros bens e serviços públicos.

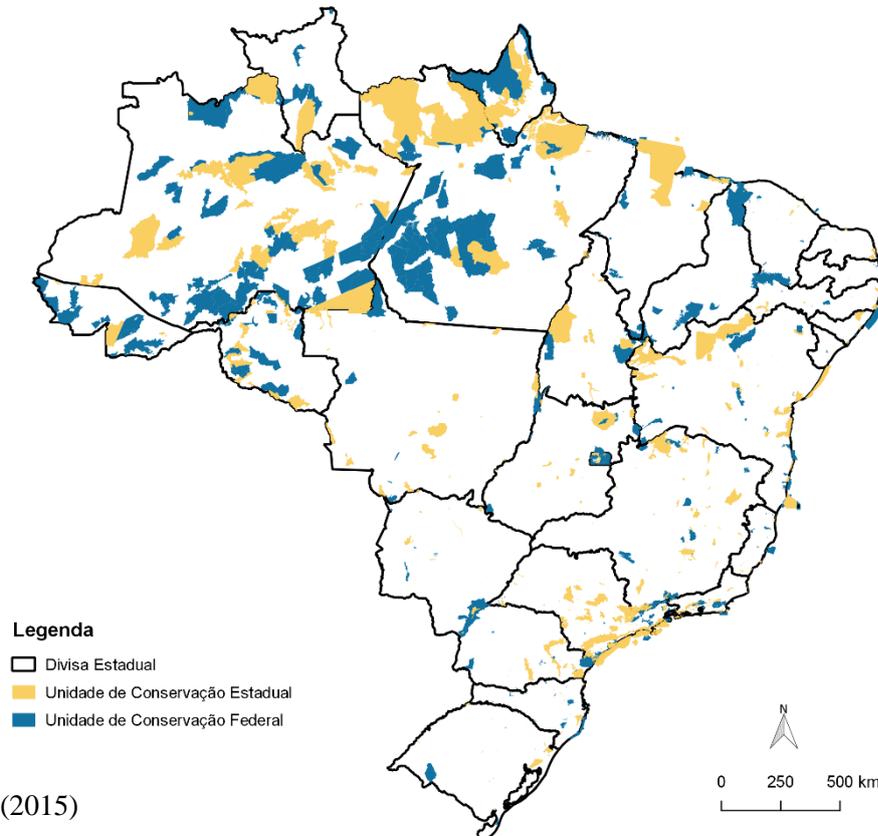
Segundo Breilh (1996), as relações de classe social, gênero e etnia são processos particulares que influenciam na definição da vida da população pois elas são mediações-chave para a reprodução social, além de decisivas, porque estarão visando ao desenvolvimento e às especificações das condições de vida e suas contradições, as quais são próprias de cada espaço.

A presença das populações no interior das áreas naturais protegidas envolve questões de ordens diversas, ainda carentes de consenso entre os sujeitos implicados, e não consagradas do ponto de vista das legislações municipais, estaduais e federais. Entendemos, assim, que a discussão pode nos revelar questões que estão no bojo dos processos da reprodução social com fortes implicações sobre as condições de vida e de saúde das populações.

Em 2014, a ONU estimou em 209 mil o número de áreas de proteção ambiental marinhas e terrestres no mundo. Esse número mostra-se muito superior aos 407 registrados em 1947 (DEGUIGNET *et al.*, 2014; VALLEJO, 2003).

No Brasil, atualmente, são 1.940 UCs, cuja distribuição é muito desigual em relação à localização nas grandes regiões geográficas e em relação aos biomas naturais de interesse de proteção (Figura 4) (BRASIL, 2015).

Figura 4 – Distribuição das UCs de Proteção Integral e de Uso Sustentável no País em 2015



Fonte: Brasil (2015)

A Região Norte e o bioma amazônico são mais contemplados em termos de número de biomas protegidos, pois somam 307 UCs que abrangem 23,5% da Amazônia Legal, o que também revela problemas no caráter seletivo da política ambiental do país (VERÍSSIMO *et al.*, 2011).

As maiores extensões territoriais de UCs estão localizadas nos Estados do Pará e do Amazonas, as quais somam 772.943 km², o que representa, respectivamente, 32,5% e 23,5% das áreas dos dois Estados (69,5% da área total das UCs da Amazônia Legal) (VERÍSSIMO *et al.*, 2011).

Na Amazônia Legal, a população que vive dentro e no entorno das UCs federais é de 1.345.635 pessoas (11,3% do total), estimada a partir do método geoestatístico da contagem populacional de 2007, indicando-se, assim, a dimensão social nesse contexto (D'ANTONA; BUENO; DAGNINO, 2013).

No Amazonas, a criação das UCs estaduais é anterior ao SNUC. Segundo Santos (2013), a primeiras propostas tiveram pelo menos quatro origens: no antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) em parceria com a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) na década 1960; na Comissão Internacional de Parques Nacionais e Áreas

Protegidas da União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN) no documento intitulado “Uma análise de Prioridades em Conservação da Natureza” em 1976; no Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado do Estado do Amazonas – (PDRI/AM) em 1987, baseado do Projeto Radam; e no Workshop 90 – Áreas Prioritárias para a Conservação da Amazônia em 1990, que reuniu cerca de 100 cientistas, os quais deliberaram sobre 22 áreas consideradas prioritárias para a conservação na Amazônia, cujos critérios foram quase que exclusivamente biológicos, como a distribuição dos refúgios pleistocênicos, o endemismo, a raridade e a diversidade de espécies (SANTOS, 2013).

Resumidamente, é possível identificar três períodos de maior incremento no número de UCs estaduais. O primeiro foi entre 2002 e 2003, quando saltou de 12 para 18 UCs; nos anos de 2004 e 2005, quando passou de 19 para 31; e entre 2008 e 2009, quando aumentou de 31 para 41 UCs, sendo o último o número de UCs atual. Ressalte-se aqui que, antes de 2002, já existiam 7 UCs, inclusive a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, criada pelo Decreto nº 12.836/96 (SANTOS, 2013).

O Ministério do Meio Ambiente, órgão responsável pela constituição das unidades, em recente avaliação do SNUC afirma que a criação de UCs continua sendo uma das principais estratégias da política ambiental brasileira. Essa orientação está espelhada no fato de que a delimitação de áreas naturais protegidas é a mais antiga e efetiva iniciativa para a conservação da natureza no mundo (MARTINS, 2012; MEDEIROS; ARAÚJO, 2011).

Por outro lado, o SNUC, favoreceu a institucionalização de conflitos ambientais e as disputas territoriais por recursos dentro dos limites e no entorno desses espaços. Furlan, Marinho e Campolim (2009) constataram, por exemplo, que as aplicações das políticas ambientais estaduais trouxeram novas situações de vulnerabilidades para os pequenos agricultores, agravando o êxodo rural e o processo de exclusão social na região de São Paulo. Contatou-se, também, que a política foi responsável pela abrupta interrupção do funcionamento das Unidades Escolares de Ação Comunitária e do Programa Agente Comunitário de Saúde. O conflito, em parte, está relacionado ao modo de gestão desses territórios, pois o poder municipal parece ter perdido responsabilidades legais sobre eles. Assim, a falta de políticas integradas entre os diversos níveis de governo conflita com a concessão de gestão das UCs por meio de OSCIP.

Segundo Martins (2012), a maioria das publicações científicas aborda a relação entre sociedade e natureza baseando-se nas noções de biodiversidade e de ecossistemas conservacionistas com orientações ecocêntricas ou tecnocêntricas. Para Guerra e Coelho

(2009), os referidos estudos secundarizam as interações sociais e políticas no âmbito das UCs, as quais influenciam negativamente na baixa condição de vida das populações locais, comprometendo o caráter de sustentabilidade da política.

A concepção de sustentabilidade da tipologia de UCs de uso sustentável não pode ser uma retórica do modelo-padrão de sustentabilidade capitalista orientada pelo tripé desenvolvimentista "*profit, people and planet*" (em português, produto/renda, população e planeta) que estampa discursos governamentais e empresariais do tipo "para ser sustentável o desenvolvimento deve ser economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto", pois, as causas reais da pobreza e da degradação da natureza, vê-se que resultam, não exclusivamente, mais principalmente, do tipo de desenvolvimento industrialismo/capitalismo praticado. Ele é que produz degradação, pois dilapida a natureza em seus recursos e explora a força de trabalho, pagando baixos salários e gerando, assim, pobreza e exclusão social. Dessa forma, desconstrói-se a ideia de "desenvolvimento socialmente justo" (BOFF, 2014).

Boff (2014) explica que a categoria de sustentabilidade, ao contrário de desenvolvimento, provém do âmbito da biologia e da ecologia, cuja lógica é circular e incluyente. Representa ela a tendência dos ecossistemas ao equilíbrio dinâmico, à cooperação e à coevolução, e responde pelas interdependências de todos com todos, garantindo a inclusão de cada um, até dos mais fracos. Segundo o autor, fica claro que a sustentabilidade e o desenvolvimento configuram uma contradição nos próprios termos, pois eles têm lógicas que se autonegam: uma privilegia o indivíduo, a outra o coletivo; uma enfatiza a competição, a outra a cooperação; uma a evolução dos mais aptos, a outra a coevolução de todos juntos e inter-relacionados.

A sustentabilidade se mede por sua capacidade de incluir a todos e garantir-lhes os meios de uma vida suficientemente boa e decente, o que nos remete a pensar a categoria do cuidado como essencial para a sustentabilidade, como propõe Boff (2014). O autor entende o cuidado como substantivo, quer dizer, como um dado ontológico e uma constante para todos os organismos vivos. A proposta parte da constatação do déficit imenso de cuidado em nosso modo de ser, de tratar os outros e nos relacionarmos com a natureza, pois, sem o cuidado de todos os elementos que compõem a vida, o próprio planeta Terra, o desenvolvimento necessário e a sustentabilidade não teriam condições de se firmar e se consolidar. Por isso, não se pode dissociar a sustentabilidade do cuidado: ambos formam as duas pilastras que sustentarão um novo ensaio civilizatório.

Breilh (2010) acrescenta que os atuais modelos civilizatórios e de expansão do sistema econômico capitalista estão no cerne da determinação social da vida, os quais são incompatíveis com o bom viver e os modos de vida saudáveis, porque impõem um modelo de negação do outro ser humano e da vida. Para se pensar sustentabilidade como princípio da vida, deve-se repensar os conceitos, assim como rever as ambiguidades e distorções que os mesmos carregam.

Para o autor, “*sostenible*” (em português, sustentado) relaciona-se às noções de manter ou continuar, enquanto que “*sustentable*” (em português, sustentável) forma parte do paradigma da sustentabilidade, e se relaciona com as noções de sustentar ou fundamentar. O paradigma da sustentabilidade se liga imperfeitamente com a ideia de manter o modelo social dominante, mas ajustado por certos parâmetros desregulados que permitam a continuidade. A transformação do paradigma da sustentabilidade se inicia com a busca de mudanças sociais e filosóficas profundas, sendo compreendida, dessa forma, como um conceito multidimensional que implica um conjunto de condições para que os sistemas socioecossistemas possam fundamentar ou sustentar, não simplesmente qualquer forma de vida, mas uma vida plena, digna, feliz e saudável. Ainda segundo ao autor, "Se a vida não é sustentável, se a sociedade não é solidária, se não há soberania, controle sobre a vida, e finalmente, se não há segurança, biossegurança na natureza e no ser humano, não podemos ter modos de vida saudáveis" (BREILH, 2010, p. 97).

Santos (2007) vai além, propondo a superação das linhas globais do pensamento abissal. Credita ele a formulação do direito moderno, e em particular o direito internacional, que esboçou o Tratado de Tordesilhas entre Portugal e Espanha no final do século XV, como sendo o estopim do processo de desumanização da humanidade.

No tocante às concepções de legalidade evocadas na passagem do estado de natureza para a sociedade civil no velho mundo, a linha abissal do olhar hegemônico esboçou o paradigma da regulação e emancipação da sociedade civil, enquanto que para o estado de natureza (ora também representado pelos territórios coloniais e o modo de vida tradicional) aplicou-se o paradigma da apropriação e da violência. Isso aconteceu apesar de a apropriação e a violência assumirem formas distintas de operar sobre os não coloniais e territórios coloniais, visto que, em geral, a apropriação envolve incorporação, cooptação e assimilação, enquanto que a violência implica destruição física, material, cultural e humana (SANTOS, 2007).

Na prática, entende-se que, para o contexto amazônico, a apropriação e a violência se traduzem no roubo das terras, dos conhecimentos tradicionais indígenas e na adoção forçada de nomes cristãos. No âmbito da saúde, a assistência nos moldes dos não índios somente adquire

inteligibilidade plena quando contextualizadas a cosmologia de entendimento da origem e a reprodução das doenças de cada etnia (GARNELO; WRIGHT, 2001).

Esses processos estão no cerne de uma vasta gama de injustiças socioambientais que precisam ser descortinadas (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009).

Argumentamos que, no atual contexto sanitário das comunidades ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas, frente à organização político-territorial do Sistema Único de Saúde (SUS), devem ser considerados os processos de transformações socioambientais dos territórios, sendo essas advindas da criação de Unidades de Conservação (UCs) criação que, por sua vez, foi promovida pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Isso posto, evidencia-se que o estudo dos problemas de saúde no âmbito das UCs é um contexto privilegiado de investigação sobre as relações entre Estado, Sociedade, Meio Ambiente e Saúde.

7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7.1 Desenho do estudo

O desenho do estudo é analítico e do tipo de estudo de caso, cujas abordagens combinam métodos qualitativos e quantitativos, assim como a integração de dados de fontes primários e secundários no intuito de proporcionar uma análise bem mais próxima e sistêmica do objeto dentro do contexto da vida dos povos e comunidades da área de estudo (FREITAS; JABBOUR, 2011; SELLTIZ; JAHODA; DEUTSCH, 1967).

Hartz *et al.* (1997) define o estudo de caso como um tipo de pesquisa cujo objetivo visa a analisar profundamente uma unidade, como alternativa para abranger o objeto de análise na maior amplitude possível de suas ações. Para esses autores, os estudos de caso não têm a pretensão de chegar a uma generalização estatística, mas sim generalizar um quadro teórico ou modelo relacionado à compreensão de um determinado problema em diferentes situações. Nessas situações, dependendo do caráter complexo que o problema apresente, o pesquisador deverá estar atento às descobertas como também preocupar-se com a multiplicidade das dimensões que são representadas no fenômeno em questão.

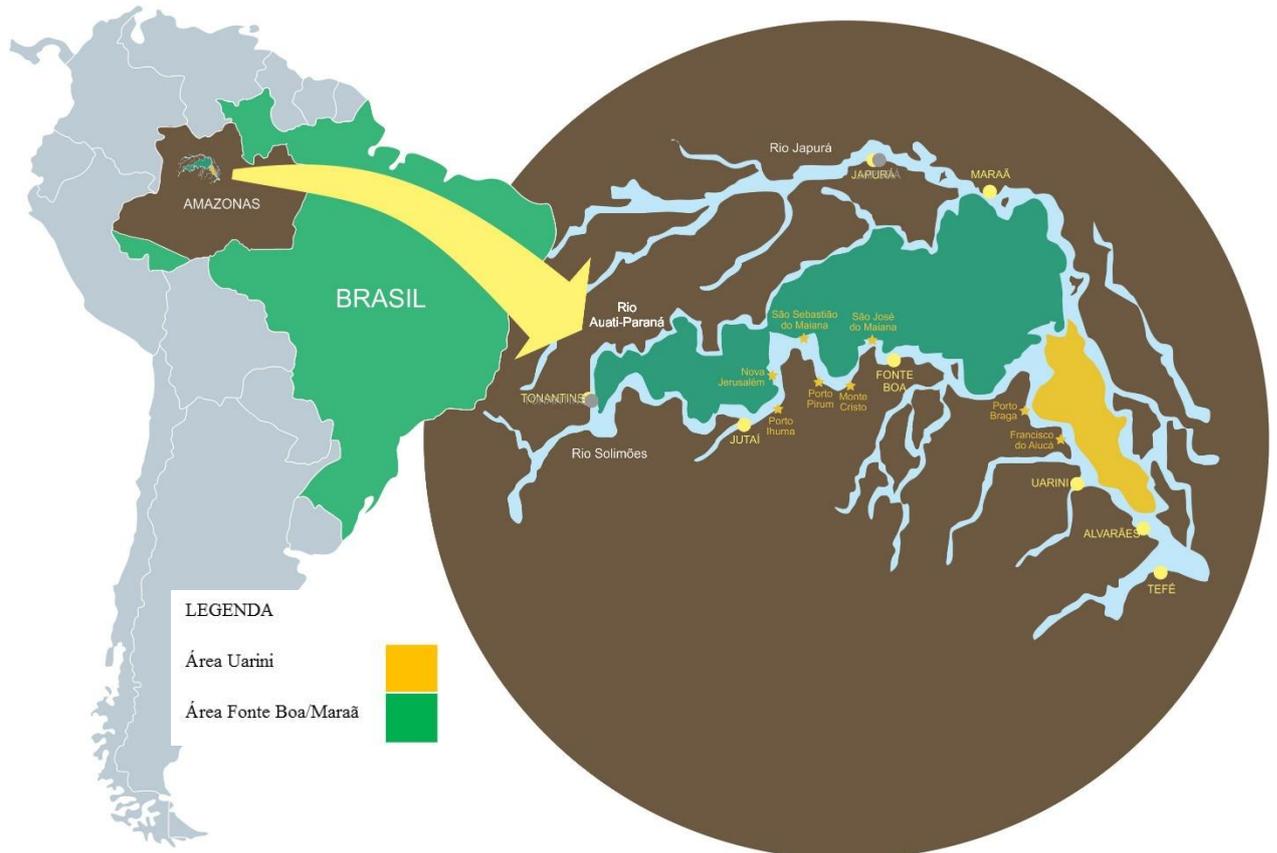
7.2 Área do estudo

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM) é uma das 71 Unidades de Conservação (UCs) do Estado do Amazonas, cuja distância à capital, Manaus, em linha reta, é de cerca de 600 km. Tal distância é variável, conforme a forma de medir e a modalidade de transporte utilizada, e quando percorrida por rota fluvial constitui-se de cerca 1.011 milhas, o que equivale a cerca 1.627 km ou ainda a 72 horas de viagem em barco-recreio (embarcação de transporte de passageiros). A Reserva está distribuída sobre os municípios de Alvarães, Fonte Boa, Japurá, Jutai, Maraã, Tonantins e Uarini que correspondem às Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do mesmo Estado.

Na Figura 5, estão expostas as duas áreas (Uarini e Fonte Boa/Maraã) e as oito comunidades da RDSM que representam as unidades de análise de contexto, assim como a ancoragem do estudo, respectivamente, sendo que as comunidades de Porto Braga e São Francisco do Aiucá estão inseridas no município de Uarini, enquanto que as comunidades de

Monte Cristo, Nova Jerusalém, Porto Pirum, Porto Ihuma, São José de Maiana e São Sebastião do Maiana fazem parte do município de Fonte Boa.

Figura 5 - Mapa de localização das Áreas de Uarini e Fonte Boa/Maraã da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, segundo comunidades selecionadas no estudo



Fonte: Elaborado pelo autor.

A seleção da RDSM justifica-se pelo fato de ser a única entre as UCs no Amazonas que conta com um instituto de pesquisa não estatal vinculado ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o qual guarda uma relação histórica com a Reserva e com seus moradores. Soma-se à justificativa, o fato de a tipologia de RDS ter sido uma inovação da política ambiental do Estado do Amazonas, observando-se que o resultado dessa experiência de gestão é aguardado com grande expectativa em relação ao discurso de sustentabilidade que é divulgado e publicado pelos gestores.

7.3 Sujeitos do estudo e período do estudo

Os sujeitos do estudo foram aquelas pessoas ou grupos de pessoas ouvidos e observados no curso da pesquisa realizada no período de agosto de 2013 a julho de 2017. O número total de sujeitos que responderam ao questionário estruturado (n=231) e à entrevista aberta individual (n=8), ambas obtidas de fonte primária, foram de 239 pessoas. A população de referência, por sua vez, obtida de dados de fonte secundária, corresponde aos sete municípios que abrangem a RDSM, cujo número variou de acordo com os sistemas de informação sociodemográficos e de saúde analisados, conforme o Quadro 1 abaixo destaca.

Quadro 1 – Bases de dados sociodemográfica e de saúde consultadas

Sistema de Informação	População	Municípios	Período
SINASC	Nascimento	Alvarães, Fonte	2000-2015
SIH	Morbidade hospitalar	Boa, Japurá,	2000-2015
SINAN	Morbidade	Jutaí, Maraã,	2001-2015
SIVEP	Morbidade	Tonantins e	2003-2015
SIM	Óbitos	Uarini	2000-2015
PMAQ-AB	Atenção básica à saúde		2012
Censo Demográfico 2000, 2010 e estimativas do Tribunal de Contas	População residente		2000-2015
Contagem populacional do IDSM	População residente		2011

Fonte: Elaborado pelo autor.

7.4 Fontes, instrumentos de coleta de dados e plano de análise

Samaja (2005) denomina de processo de investigação o conjunto de ações destinados a descobrir e provar um sistema de hipóteses. Para facilitar a compreensão dos métodos e instrumentos utilizados, iremos apresentá-los a seguir.

7.4.1 A abordagem qualitativa da pesquisa

A abordagem teve também como objetivo descrever o cenário do estudo (macro e microcontexto) em seus processos socioambientais e organizativos da ação das forças sociais (da igreja, por meio da organização dos ribeirinhos em comunidades; do Estado, por meio das

políticas de meio ambiente, ciência, tecnologia e de saúde; e das organizações públicas não estatais responsáveis pela execução da política ambiental) que determinam as principais questões que norteiam a situação de saúde na região. Os dados foram obtidos a partir de fontes primárias e secundárias de instrumentos distintos: análise documental e dados sociodemográficos e de saúde, observação participante e entrevistas abertas.

A análise documental foi baseada nos relatórios anuais de gestão dirigidos ao MCTI e no termo de cooperação técnica do IDSM com o Estado do Amazonas entre os anos de 2000 e 2014, sendo esses acessados no site do IDSM. A análise objetivou identificar o número e a estratégia de ação que as comunidades receberam através das entidades que, para fins desta tese, foram denominados de “apoio comunitário”. Dessa forma, a noção de apoio comunitário aqui aplicada constitui-se no sentido de documentar de forma sintética as estratégias de ações que são compostas por vários tipos de atividades e que fazem parte do programa da Promoção da Melhoria e Qualidade de Vida do Plano de Gestão do IDSM, e definidas a partir do diagnóstico participativo socioambiental realizado *in loco*. Vale ainda ressaltar que, na análise documental, não foi possível identificar ao certo o tipo de apoio comunitário, porque, nos relatórios, eles foram designados genericamente como “ambiental” e de “saúde”, o que limitou a qualidade do levantamento (Vide o Apêndice A).

A revisão bibliográfica complementou a análise documental que foi realizada durante todo o período da pesquisa, consultando-se publicações que abordassem a área do estudo. A busca se deu em livros e textos, nas bases informatizadas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), como também em bases bibliográficas físicas dos acervos dos órgãos públicos e das bibliotecas locais. No Quadro 2 são apresentadas as principais referências bibliográficas que complementaram a análise documental da pesquisa. A importância dessas se deve ao caráter técnico e descritivo sobre as características, fatos e acontecimentos relacionados ao processo de criação e de gestão da RDSM.

Quadro 2 – Referências bibliográficas utilizadas na análise documental da pesquisa para compreensão das dimensões da reprodução social

(continua).

Referência Bibliográfica	Dimensões da Reprodução Social
AMAZONAS . Tribunal de Contas do Estado. Relatório Conclusivo de Auditoria Operacional e Ambiental em Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas . Manaus, 2015a.	Ecológica e política
ALENCAR, E. F. Memórias de Mamirauá . Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, 2010.	Política e autoconsciência e da conduta
BENTES, G. D. M. Reserva de Desenvolvimento Sustentável: da realidade à legislação no Estado do Amazonas . 2006. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2006.	Ecológica e política
BRASIL Caderno da Região Hidrográfica Amazônica . Brasília, 2006.	Ecológica
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. Plano de Gestão: Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – RDSM . Volume 1 - Diagnóstico. 3.ed. rev. Tefé, 2014b.	Ecológica, política, tecnoeconômica, autoconsciência e da conduta
INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (BRASIL). Unidades de Conservação no Brasil . Disponível em: < https://uc.socioambiental.org/uc/4111 >. Acesso: em 26 mar. 2015.	Ecológica,
MOURA, E. A. F. Práticas socioambientais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá no Estado do Amazonas, Brasil . 2007. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.	Política, tecnoeconômica, autoconsciência e da conduta, biocomunal
MOURA, E. A. F. et al. Sociodemografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá: 2001- 2011 . Tefé, IDSM, 2016.	Política, tecnoeconômica, autoconsciência e da conduta, biocomunal
RAPOZO, P. H. C. Territórios sociais da pesca no Rio Solimões: Usos e formas de apropriação comum dos recursos pesqueiros em áreas de livre acesso . 2010. Tese (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2010.	Ecológica, política, tecnoeconômica, autoconsciência e da conduta
REIS, M. Arengas e picicas: reações populares à Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá no Estado do Amazonas . Belém: IDSM, 2005.	Política e autoconsciência e da conduta
SCHWEICKARDT, Katia Helena Serafina C. As diferentes faces do Estado do Amazonas: etnografia dos processos de criação e implantação da RESEX Médio Juruá e da RDS Uacari no médio Rio Juruá . 2010, Tese (Doutorado em Sociologia e Filosofia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.	Política e autoconsciência e da conduta

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 2 – Referências bibliográficas utilizadas na análise documental da pesquisa para compreensão das dimensões da reprodução social

(conclusão)

Referência Bibliográfica	Dimensões da Reprodução Social
SILVA, Katiane. Conscientização, tradição e desenvolvimento: a luta pela terra, o uso dos recursos naturais e conflitos em Unidades de Conservação no Estado do Amazonas. Intratextos , Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 1–24, 2014.	Política e autoconsciência e da conduta
SANTOS, F. P. Gestão de UCs no Amazonas: avanços e desafios para a conservação ambiental. Revista Geonorte , Manaus, v. 8, n. 1, p. 102–124, 2013.	Política
FUNDO MUNDIAL PARA A NATUREZA. Observatório de UCs . Brasília, 2015. Disponível em: < www.observatorio.wwf.org.br >. Acesso: em 26 mar. 2016..	Ecológica e política

Fonte: Elaborado pelo autor

A observação participante ocorreu em diferentes momentos durante as fases de coleta de dados e da vivência nos municípios que compõem a Região de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do Amazonas. Ela também explicita a nossa experiência à frente da coordenação do curso de Especialização em Saúde Ambiental, orientado para a formação de massa crítica de trabalhadores de saúde em áreas fins dos municípios dos Estados do Amazonas e Roraima.

Deslandes (2005) adverte que o principal inconveniente dessa técnica está em que a presença do pesquisador pode provocar alterações no comportamento dos observados, inibindo a espontaneidade dos mesmos e produzindo resultados pouco confiáveis. Já a virtude da observação participante deve-se ao fato de ela ser realizada nos processos, nas *práxis*, nas condições e modos de vida, visando a uma atividade de inclusão e de distanciamento, para se produzir uma abordagem crítica. Os registros foram realizados em cadernos de campo, filmagens, fotografias, mapas e croquis visando a produzir resultados confiáveis.

A entrevista aberta individual objetivou analisar as representações discursivas dos sujeitos sobre competências e responsabilidades com a atenção à saúde das populações ribeirinhas no âmbito de áreas protegidas. Segundo Minayo (2014), nessa modalidade de pesquisa, a ordem dos assuntos tratados não obedece a uma sequência rígida e as circunstâncias proferidas nas respostas às indagações, como também a relevância e ênfase dos assuntos objetivados pelo pesquisador, dão o tom da orientação. Mesmo assim, vale informar que preferimos elaborar um roteiro oculto que conduzisse a entrevista (Apêndice A).

Os entrevistados foram selecionados em função da representatividade institucional que se iniciou com um mapeamento das organizações públicas estatais e não estatais, assim como de seus respectivos representantes, sendo os dados obtidos na literatura sobre áreas protegidas no Amazonas. De posse da lista, foram feitas consultas cruzadas entre alguns sujeitos

referenciados no mapeamento para identificação daqueles nomes com maior representatividade institucional. Por fim, foram ainda solicitados aos entrevistados novos nomes de indivíduos no intuito de responder a outras e novas indagações.

As entrevistas foram gravadas em aparelho de MP3 e transcritas na íntegra das falas, respeitando o anonimato dos participantes, identificados como P1, P2, P3, etc. Antecederam às entrevistas abertas individuais a apresentação dos objetivos da pesquisa, do contexto socio-sanitário municipal da RDSM (indicadores demográficos, sanitários e de saúde) e a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C).

Ao final, o grupo de participantes das entrevistas foi composto por oito sujeitos, sendo seis do sexo masculino e dois do sexo feminino. A maioria dos entrevistados tem curso superior (seis) com pós-graduação em Biologia (três), Engenharia de Pesca (dois) e Antropologia (um), sendo que apenas um entrevistado tinha escolaridade somente de nível fundamental. Todos desenvolvem, ou já desenvolveram, atividades nos assuntos da gestão da RDSM por meio dos órgãos ambientais do Estado (cinco) e das organizações públicas não estatais (três). Dentre esses, apenas quatro residem na reserva.

Para a análise dos dados, foi utilizado o método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) baseado na Teoria da Representação Social e desenvolvido por Fernando Lefèvre e Ana Lefèvre (2005), no final da década de 1990, no Brasil.

Em se tratando de discurso, de uma ideia ou de uma opinião, o “algo” é sempre o que as pessoas expressam sobre determinado tema que se apresenta em forma de um discurso (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2005). Sabendo-se que a análise do conteúdo discursivo é compreendida a partir das expressões-chave (ECH), das ideias centrais (ICs) e da ancoragem (AC), vê-se que as ECHs são extraídas de trechos mais significativos das respostas dos entrevistados que dividem o conteúdo discursivo; as ICs são esses trechos iluminados das respostas, os quais se constituem de palavras ou expressões linguísticas que revelam o sentido presente nos depoimentos de modo objetivo e sintético; e as ACs, nem sempre verificadas nos discursos, manifestam linguisticamente teorias, ideologias ou crenças na condição de afirmações genéricas e definidoras de uma determinada situação (FEITOSA *et al.*, 2017; NICOLAU; ESCALDA; FURLAN, 2015).

Cada DSC foi associado à ideia central (síntese) correspondente para que, dessa forma, fosse possível analisar as entrevistas colhidas. Dessa forma, tornou-se viável reunir os depoimentos (DSCs) de sentido semelhante, porém, identificados em sua singularidade, e analisá-los à luz do conhecimento disponível. As representações discursivas registradas

exploraram os avanços, ausências e limites do apoio comunitário do IDSM às populações ribeirinhas que foram analisadas a partir das quatro categorias seguintes: 1) Parcerias intersetoriais para a atendimento às necessidades de saúde na Reserva Mamirauá; 2) Competências e responsabilidades com a saúde; 3) Sobreposições territoriais e suas implicações jurídicas e políticas para a organização do apoio comunitário com fins de melhoria das condições de vida e de saúde; e 4) Agenda política e ambiental das UCs para a garantia do cuidado à saúde.

7.4.2 A abordagem quantitativa da pesquisa

A abordagem teve como objetivo analisar os dados a partir de uma perspectiva sistêmica baseada na categoria de análise da Reprodução Social constituída pela interdependência das dimensões Biocomunal; da Autoconsciência e da Conduta; Tecnoeconômica e Ecológica-política, sendo essa última desmembrada em duas dimensões (política e ecológica) com fins de ajuste metodológico. O ajuste sugerido por Augusto (2008)²⁶ e Costa (2016) mostrou-se útil para explicar os distintos níveis de integração e interfaces hierárquicas do contexto ecológico amazônico com as demais reproduções, o que contribuiu para ampliar a compreensão dos fenômenos envolvidos no campo da saúde-doença-cuidado e na interação entre populações locais e sistema de saúde.

Os dados foram obtidos por meio de um questionário estruturado sobre as condições de vida e de saúde (Anexo A) utilizado pelo projeto Escuta Itinerante: acesso das populações do campo e da floresta ao SUS, oriundo da parceria institucional entre a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) - e o Departamento de Ouvidoria Geral do SUS, com financiamento advindo da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) (BRASIL, 2013a).

O referido instrumento é composto por 64 perguntas divididas em três partes: 1. Perfil/Modo de vida; 2. Produção/Trabalho no campo; 3. Sistema de saúde (com questões direcionadas a mulheres jovens e adultas (tipo1); homens jovens e adultos (tipo 2); e idosos (tipo 3), sendo as respostas de tipos múltiplas e dicotômicas (sim ou não).

²⁶ Augusto (2008) apresenta a reprodução ecológica para fazer referência ao debate da reprodução social nos campos da saúde e do ambiente. Costa (2016) enfatiza essa dimensão para debater os aspectos relacionados às condições de salubridade do ambiente.

Importa informar que foi realizado um pré-teste em uma comunidade diferente dos *locus* da pesquisa²⁷ com o intuito de calibrar o instrumento e a equipe de investigação composta por quatro pesquisadores. A coleta dos dados ocorreu no período entre agosto e setembro de 2016, após anuências dos órgãos ambientais e do Comitê de Ética do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz, pelo parecer N° 1.667.857 (Anexos B, C e D).

O n da amostra (N=231), calculado a partir da última contagem demográfica do IDSM em 2011, foi obtido por meio da amostragem estatística em dois estágios (BOLFARINE; BUSSAB, 2005), com erro aceitável de 0,05% e nível de confiança de 95%, utilizando-se a prevalência de 18,5% de indivíduos que buscaram o serviço de saúde e não foram atendidos na Escuta ao SUS. Também foram consideradas na seleção as comunidades que receberam e as que não receberam atividades (apoio comunitário) do IDSM, e que fossem localizadas nas calhas dos rios Solimões e Japurá, nos municípios de Uarini e Fonte Boa, respectivamente.

A seleção das moradias seguiu o sentido anti-horário a partir do ponto de desembarque na comunidade. Antecederam aos trabalhos a leitura e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice E) do questionário individual, assim como reuniões comunitárias para a apresentação dos objetivos da Tese. Participaram da seleção da amostra todos os indivíduos maiores de 18 anos de idade e residentes em comunidades localizadas dentro da RDSM. Não se registrou recusa e os imóveis fechados foram substituídos pelo domicílio posterior.

Na Tabela 2, são apresentadas as comunidades sorteadas para o questionário sobre as condições de vida e de saúde. Ao todo, foram sorteadas cinco comunidades: São Francisco do Aiucá, Porto Braga, São José de Maiana, Monte Cristo e São Sebastião de Maiana, sendo que, posteriormente, foram acrescentadas mais três, totalizando oito: Nova Jerusalém, Porto Ihuma e Porto Pirum. O acréscimo e a localização das comunidades se justificam em virtude da intensificação do êxodo rural e de questões operacionais da pesquisa, respectivamente.

A pesquisa entrevistou 231 indivíduos e visitou 101 domicílios, sendo 52,4% do sexo masculino e 47,6% do sexo feminino. A distribuição dos sujeitos entrevistados por faixa etária foram as seguintes: 18 a 29 anos: 37,7%; 30 a 49: 37,7%; 50 a 64: 17,3%; e maiores de 65 anos: 7,4%.

²⁷ O teste do instrumento foi realizado no dia 14 de agosto de 2016 em uma comunidade de terra firme localizada no município de Rio Preto da Erva no Amazonas.

Tabela 2 - Comunidades sorteadas para o questionário sobre as condições de vida e de saúde, segundo critérios de seleção, número de entrevistados e distância da sede municipal

Comunidades	Critério de seleção (Recebeu apoio comunitário do IDSM?)	Número de domicílios estimados pelo Contagem Populacional do IDSM 2011	Número de habitantes estimados pelo Contagem Populacional do IDSM 2011	Número de domicílios visitados	Número de pessoas entrevistadas	Distância da sede municipal (em horas)
Área Uarini; Setor Horizonte; Município de Uarini; Regional de Saúde do Triângulo do Amazonas						
...São Francisco de Aiucá	Não	32	184	17	39	02:30
...Porto Braga	Sim	29	161	16	39	04:00
Subtotal		61	345	33	78	..
Área Fonte Boa/Maraã; Setor Maiana; Município de Fonte Boa; Regional de Saúde do Alto Solimões						
...São Jose de Maiana	Não	32	198	36	72	00:20
...Monte Cristo	Sim	17	94	13	31	02:00
...São Sebastião de Maiana	Sim	11	74	7	18	02:30
...Nova Jerusalém	Sim	9	36	2	13	02:30
...Porto Ihuma	Não	8	32	2	5	03:00
...Porto Pirum	Sim	7	41	8	14	02:30
Subtotal		84	475	68	153	..
Total geral	..	145	820	101	231	..

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

Os questionários foram digitados em dupla entrada por digitadores distintos e checadas as inconsistências pelo software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.

No Quadro 2 são mostradas as dimensões, variáveis e indicadores analisados e selecionados a partir das fontes de dados. O processamento e a análise dos dados buscaram traduzir a realidade estudada para a linguagem compatível com o modelo lógico de matrizes de dados, no sentido de especificar os sujeitos (unidade de análise) dos quais se produz a informação; as características (variáveis) implícitas na informação; e as situações particulares (valores) que tais características informam.

Quadro 3 – As dimensões, variáveis e indicadores analisados sobre as condições de vida e de saúde das comunidades ribeirinhas da RDSM
(continua)

Unidade de observação	Características, aspectos e indicadores usados na descrição das unidades de análise
<p>Dimensão da Reprodução Ecológica - Diz respeito ao ambiente natural onde se estabelecem as relações de interdependência entre as condições políticas, socioeconômicas, culturais e biocomunal. Essa dimensão se expressa negativamente na vida biocomunal, quando as regulações propiciadas pelas reproduções políticas, socioeconômicas e culturais não protegem os sujeitos.</p>	<p>Descrição da RDSM e caracterização do ambiente natural e nível de proteção ambiental; Características do ambiente natural das comunidades e o modelo de ocupação do espaço ribeirinho; Avaliação dos principais problemas relacionados à gestão territorial e ambiental das comunidades; Problemas mais importantes do dia a dia relatados pelos ribeirinhos.</p>
<p>Dimensão da Reprodução Política - Compreende as relações que surgem no sentido do indivíduo como cidadão pertencente a um Estado composto por instituições (municipal, estadual, federal), cujo protagonismo da ação política é dividido com as organizações públicas não estatais em decorrência das políticas neoliberais de redução do Estado. A determinação social na saúde se expressa no atendimento (ou não) às demandas do ambiente social.</p>	<p>Histórico de criação da RDSM e aspectos do apoio comunitário para o atendimento às demandas do ambiente social nas comunidades ribeirinhas; Espacialização territorial das atividades promovidas pelo apoio comunitário da RDSM; Proporção dos domicílios com banheiro dentro de casa e acesso aos sistemas de abastecimento de água das comunidades ribeirinhas da RDSM; Acesso à energia elétrica e à comunicação das comunidades ribeirinhas da RDSM; Proporção da população por anos de estudo e acesso à escola das comunidades ribeirinhas; Histórico e aspectos organizacionais da assistência à saúde das comunidades ribeirinhas; Situação da rede de saúde, segundo número de equipes e de trabalhadores da atenção básica à saúde na RDSM; Análise do acesso segundo dimensões geográfica, econômica, organizacional e culturas das comunidades ribeirinhas; Representações discursivas sobre competências e responsabilidades com a atenção à saúde das populações ribeirinhas.</p>
<p>Dimensão da Reprodução Tecnoeconômica - É a dimensão de estabelecimento de relações societárias além dos limites territoriais locais e afetivos (típicos das relações comunais). Os processos de produção dos meios de vida por meio de intercâmbios de bens compreendem aspectos relevantes para sua compreensão. A determinação social na saúde se expressa quando os anteparos jurídicos e institucionais das relações de trocas são desiguais e injustos, expondo os sujeitos a situações ocupacionais de risco, por exemplo.</p>	<p>Proporção da população economicamente ativa (15 anos ou mais); Razão de dependência econômica (entre 15 e 64 anos); Distribuição da população ribeirinha por tipo ocupação, segundo sexo e idade; Tipo e modelo de associativismo; Descrição do acordo de pesca dos Lagos Grande, Comprido e Aber das associações comunitárias de São José de Maiana e Maurilândia na Área de Fonte Boa/Maraã; Renda média das famílias ribeirinhas e origens provenientes do acesso aos benefícios sociais ou à assistência financeira social e a programas sociais de distribuição de renda, apoio à agricultura familiar, pesca e conservação ambiental.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Samaja (2000)

Quadro 3 – As dimensões, variáveis e indicadores analisados sobre as condições de vida e de saúde das comunidades ribeirinhas da RDSM
(conclusão)

Unidade de observação	Características, aspectos e indicadores usados na descrição das unidades de análise
<p>Dimensão da Reprodução, da Autoconsciência e da Conduta - É a dimensão de socialização da reprodução social. Os aspectos identitários, simbólicos e cosmovisões se processam no amálgama da interação familiar (socialização primária) e interfamiliar (secundária). Nessa dimensão, o sujeito é concebido como produto e produtor da cultura. Essa dimensão orienta o modo de vida e as práticas dos sujeitos no território.</p>	<p>Formação, cosmovisão e características socioculturais das comunidades, domicílios e sujeitos; Autorreferência da população enquanto morador ou trabalhador da floresta, segundo categorias de população tradicional;</p> <p>Proporção da população envolvida no controle social; conselho de saúde; conferências e fóruns; Conselho Gestor da UC; outros conselhos; apoio comunitário; igrejas/pastorais; clube/grupos; associações/cooperativas; partidos políticos; sindicatos; capacitações dos órgãos de apoio cogestão da RDSM;</p> <p>Proporção da população que usa práticas complementares de saúde;</p> <p>Hábitos alimentares e de consumo dos ribeirinhos.</p>
<p>Dimensão da Reprodução Biocomunal - Permite aos membros da sociedade reproduzir suas condições de organismos vivos sociais no cotidiano da vida que são necessárias para a existência humana. As condições de vida se expressam na forma e na frequência como as populações adoecem.</p>	<p>Distribuição e evolução da população segundo a situação urbana e rural, sexo e faixa etária;</p> <p>Proporção de mulheres em idade fértil;</p> <p>Participação da população indígena na RDSM;</p> <p>Índice de Desenvolvimento Humano na RDSM.</p> <p>Principais queixas de saúde e de acidentes de trabalho das comunidades ribeirinhas;</p> <p>Coeficiente de nascidos vivos;</p> <p>Proporção de nascidos vivos segundo o número de consultas pré-natal, local de nascimento; peso ao nascer; idade da mãe, anos de estudo da mãe, raça/cor;</p> <p>Coeficiente de morbidade hospitalar, segundo condições sensíveis à atenção primária à saúde;</p> <p>Prevalência por malária;</p> <p>Coeficiente de casos novos por Hanseníase e Tuberculose;</p> <p>Coeficiente de intoxicação por animais peçonhentos;</p> <p>Coeficiente de mortalidade geral e mortalidade infantil;</p> <p>Coeficiente de mortalidade segundo grupos de causa morte por: (i) doenças transmissíveis, maternas, neonatais e nutricionais; (ii) por doenças crônicas não transmissíveis; e (iii) por causas externas.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Samaja (2000).

No Quadro 4, é apresentada a Matriz de dados de Samaja aplicada ao estudo, assim como as duas áreas da RDSM que compreenderam a unidade de ancoragem, nas quais foram analisados os processos sociais (unidades de observações ou níveis da reprodução social) que determinam as condições de vida e de saúde, obtidos pela análise de um conjunto de variáveis e indicadores no nível municipal e comunitário (subtexto famílias) adquiridos de fontes distintas, conforme descrito do tópico 7.4.

Quadro 4 - Matriz de dados de Juan Samaja aplicada ao estudo

Unidades de análise		Unidade de observação					
		Ecológica	Política	Tecnoeconômica	Autoconsciência e da conduta	Biocomunal	
Contexto		Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá					
Subtexto/Ancoragem	Área de Uarini (Município de Uarini)	Comunidade de São Francisco de Aiucá					
		Comunidade de Porto Braga					
	Área de Fonte Boa/Maraá (Município de)	Comunidade de São José de Maiana					
		Comunidade de Monte Cristo					
		Comunidade de São Sebastião de Maiana					
		Comunidade de Nova Jerusalém					
		Comunidade de Porto Ihuma					
	Comunidade de Porto Pirum						

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Samaja (2000).

A análise dos valores das variáveis foi feita a partir de uma listagem de frequências (absoluta e relativa) no nível de confiança de 95%, agrupadas em suas respectivas dimensões da reprodução social e comparadas entre as comunidades que receberam e que não receberam atividades do IDSM nas duas áreas da reserva.

Posteriormente, calculou-se a Razão de Prevalência (RP) para medir a frequência de um determinado atributo ou evento de interesse pesquisado nas comunidades de forma comparativa entre aquelas que receberam e não receberam apoio comunitário do IDSM. O quadro X ilustra como a razão foi obtida a partir da prevalência (proporção). No caso, o numerador e o denominador das comunidades que receberam ou não receberam apoio comunitário são formados, respectivamente, pelo número de pessoas que afirmaram possuir o atributo ou evento de interesse investigado e pela população total que responderam ao mesmo. Pressupõe-se nessa interpretação que, na RP que registrou razão menor que 1,00, o apoio comunitário surtiu um efeito desejável/positivo. Quando a RP resultar de valor maior que 1,00, interpreta-se que o apoio comunitário não obteve o êxito desejado. No cálculo, importa informar, considerou-se, ainda como erro aceitável, 5% para o Intervalo de Confiança (IC) de Katz e para o χ^2 de Pearson.

Quadro 5 – Esquema explicativo de como foi obtida a Razão de Prevalência a partir das respostas do questionário estruturados sobre as condições de vida e de saúde aplicado nas comunidades da RDSM.

Atributo ou evento de interesse investigado: Principais queixas de saúde e de acidentes de trabalho das comunidades ribeirinhas.						
Questão 39. O(a) senhor (a) já teve ou tem alguma das doenças/agravs abaixo? (Pode ter mais de uma resposta) (No indicador descrito optou-se pelo somatório de respostas positivas das pessoas ou que afirmaram alguma doença/agravo)						
Apoio comunitário	Respostas		Total de participante		Razão	RP
	Sim	Não	Absoluta (n)	Relativa (%)		
... Com ação	32	7	39	82,1%	61,5/82,1	0,7
... Sem ação	24	15	39	61,5%		
Questão 37. Já passou por alguma dessas situações no trabalho? (No indicador descrito optou-se pelo somatório de respostas positivas das pessoas ou que afirmaram alguma situação de acidente no trabalho)						
Apoio comunitário	Respostas		Total de participante		Razão	RP
	Sim	Não	Absoluta (n)	Relativa (%)		
... Com ação	19	19	38	50,0%	76,5/50,0	1,5
... Sem ação	26	8	34	76,5%		

Fonte: Elaborado pelo autor

O levantamento de dados sociodemográficos e de saúde foi obtido nos sistemas de informação, conforme descrito anteriormente no Quadro 1. Essa sondagem objetivou levantar, entre outras questões, a proporção de domicílios com serviços de água, banheiro, coleta de lixo e energia elétrica a fim de traçar o perfil de morbimortalidade das enfermidades mais frequentes

no conjunto dos sete municípios que abrangem a RDSM. Para isso, obtivemos o coeficiente de internações hospitalares mais sensíveis à atenção primária à saúde, o qual é um indicador indireto da efetividade da assistência, conforme define a Portaria Nº 221, de 17 de abril de 2008. Além disso, foram levantadas as principais endemias e a estrutura da rede de saúde, a partir dos dados disponibilizados pelo Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica no Amazonas em 2012 (PMAQ-AM). O PMAQ-AM, iniciado em 2011, teve como objetivo incentivar os gestores e as equipes a melhorar a qualidade dos serviços de saúde oferecidos aos cidadãos do território por meio de conjunto de estratégias de qualificação, acompanhamento e avaliação do trabalho das equipes de saúde *in loco*²⁸. Por fim, calculamos o coeficiente de mortalidade geral, infantil e por grandes grupos de causas de mortes, segundo a classificação alternativa da décima Classificação Internacional das Doenças (CID10) proposta pela Organização Mundial de Saúde no estudo *Global Burden of Disease* (em português, Carga Global de Doença) (MEDEIROS *et al.*, 2014). Saliente-se que as informações de saúde não são georreferenciadas, o que limita a análise do perfil para o contexto especificamente rural das comunidades ribeirinhas.

7.5. Considerações éticas

Antecederam aos trabalhos de coleta de dados, em especial às entrevistas e ao questionário de saúde, reuniões comunitárias para a apresentação dos objetivos do projeto, seguindo-se a leitura e apresentação das anuências dos órgãos ambientais e do Comitê de Ética do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz, pelo parecer Nº 1.667.857 (Anexo B; C e D).

7.6 Limites metodológicos

A realização de uma pesquisa de doutoramento dessa natureza no interior do Estado do Amazonas é constituída de percalços e descobertas que produzem várias novas inquietações, e algumas delas podem surpreender o cidadão mais informado da cidade, como por exemplo, a dificuldade de comunicação via internet ou telefonia com as pessoas e os municípios interioranos do Estado. Esses serviços funcionam limitadamente para o moradores e gestores

²⁸ A primeira iniciativa de avaliação aconteceu em 2005 por meio do Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF). Naquela época, somente cinco municípios com mais de 100.000 habitantes na Amazônia Brasileira foram contemplados.

das secretarias municipais de saúde, enquanto que para os moradores das zonas rurais ele inexistia por completo. Assim sendo, passamos meses tentando contato por telefone, pela internet ou pessoalmente para a apresentação do Projeto e a anuência dos sujeitos da pesquisa, o que ocasionou horas de trabalho além do esperado e um custo mais elevado para o desenvolvimento do estudo.

Conseguimos falar, de fato, com todos os gestores municipais de saúde, durante um evento de avaliação do Pacto pela Saúde promovido pela Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SUSAM) em Manaus, enquanto que o contato com as comunidades ribeirinhas selecionadas para o questionário de saúde somente foi conseguido dias antes da viagem para o campo, quando utilizamos o serviço de rádio comunitário de Tefé.

Um outro percalço foi a dificuldade de entrevistarmos os gestores de saúde e obtermos acesso aos planos e relatórios dos programas municipais de saúde. Nenhuma entrevista e nenhuma cópia de documento foi disponibilizada, mesmo após diversas tentativas e explicações sobre os objetivos da pesquisa. Essa situação, vale salientar, é vivenciada por outros pesquisadores que reclamam da dificuldade de acesso a publicações e informações institucionais consistentes e atualizadas sobre a saúde dos municípios amazonenses²⁹.

No trabalho de campo, constatamos outras atividades e ações desenvolvidas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMA), como também pela Fundação Amazônia Sustentável (FAS), pelo Departamento Estadual de Mudanças Climáticas e Unidade de Conservação (DEMUC) e pela Associação dos Moradores e Usuários da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá Antônio Martins (AMURMAM) que não puderam ser aprofundadas.

O “fator de proteção” estimado pela Razão de Prevalência (RP) esperado para aquelas comunidades que receberam atividades e ações em comparação com aquelas que não receberam pode não ser o esperado, o que talvez possa ser explicado por outras razões, em especial para as queixas de saúde e o não acesso aos bens e serviços sociais.

Como exemplo, podemos citar as consequências da grande cheia de 2015, a qual desestruturou os sistemas sociais das comunidades da RDSM, e cujas consequências foram somadas à crise política e econômica vivenciada no país. Trata-se, então, de vieses que não puderam ser devidamente analisados, mas que devem ser reconhecidos para posteriores pesquisas.

²⁹ Garnelo *et al.*, (2013), em "Rotas da atenção básica no Brasil: experiências do trabalho de campo PMAQ AB", registra os relatos de experiências dos avaliadores do Amazonas PMAQ-AB, os quais criticam as demonstrações de pouca responsabilidade ou interesse dos gestores municipais em informar sobre o funcionamento do sistema.

O questionário estruturado sobre as condições de vida e de saúde também apresentou limitações, mesmo após o ajuste em um teste piloto realizado meses antes. A limitação registrada vai desde a compreensão por parte da população sobre os temas indagados, até a comprovação das respostas, como por exemplo, apresentação do cartão de vacina e da documentação que atestem a participação dos sujeitos no associativismo e nos programas sociais. Segundo relatos, esse comportamento constitui as reações dos populares ao estranho, ou mesmo a adaptabilidade aos ciclos hidrológicos extremos, visto que alguns afirmaram manter os documentos na casa de familiares na sede do município, pois a última cheia destruiu os mesmos.

8 RESULTADOS

Fazemos aqui um encontro entre as proposições teóricas de Juan Samaja e a geografia miltoniana (SAMAJA, 2003). Samaja reconhece como a categoria dinâmica técnico-científico-informacional da conformação dos territórios está condicionada pela reprodução social. Um tema bastante importante, tanto do ponto de vista epistêmico como metodológico, na medida em que podemos, a partir delas, dar conta e compreender a complexidade da determinação social da saúde. Mas esse não foi o objetivo desta tese, analisar com profundidade o encontro dessas duas teorias, e sim se utilizar delas para aplicar em um estudo de caso, aqui, as condições de vida e de saúde de grupos populacionais de uma unidade de conservação (UC) ambiental na Amazônia. Essa é uma questão nada fácil, pela história de ocupação e pelos conflitos de interesses que estão presentes nesses territórios, com alguns deles limitando, dificultando ou retardando o acesso a informações, tanto secundárias como a coleta de dados primários. Isso precisa ser reconhecido, pois tudo o que foi construído nessa UC o foi com recursos públicos, assim como boa parte com recursos de fomento de pesquisa, portanto, de interesse acadêmico e da ciência, além, obviamente, do social. Assim, foram muitas idas e vindas, só amenizadas pela boa acolhida dos ribeirinhos da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDSM) a esta investigação.

A apresentação dos resultados e da discussão seguirá guiada pelo modelo lógico apresentado na metodologia, isto é, mediante a análise sistêmica de múltiplos níveis com base na reprodução social que, como vimos no marco teórico, condiciona o processo da determinação das condições de vida e de saúde, aqui implicada a população ribeirinha que vive em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável no Estado do Amazonas.

Apresentaremos os resultados, então, de forma didática, a partir de cada uma das reproduções específicas que são componentes da reprodução social, mas sabedores de que elas são interdependentes no processo da determinação em análise. Começaremos pelos resultados da análise da reprodução ecológica devido à marca do território em que vivem e trabalham esses grupos humanos.

8.1 Reprodução ecológica

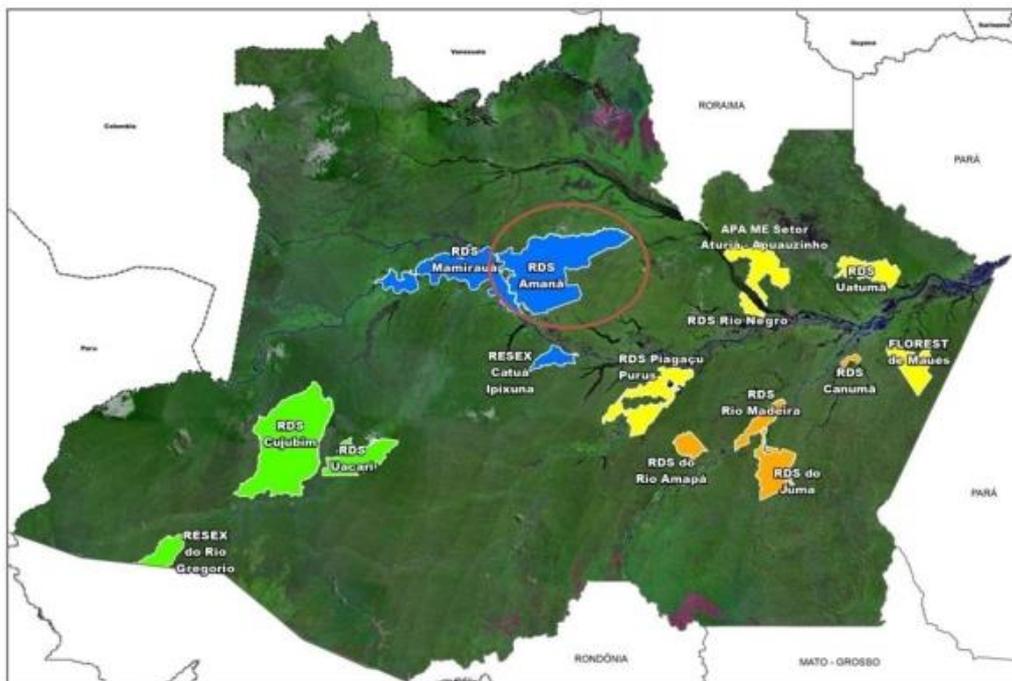
Na Figura 6 observa-se a localização das 15 UCs sob a tipologia de Reserva de Desenvolvimento Sustentável e suas respectivas localizações no Estado do Amazonas. Ela é uma das 71 Unidades de Conservação (UCs) do Estado do Amazonas que compõem o Sistema

Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), criado pela Lei Complementar Nº 53/2007, e é uma das 1.940 UCs em todo o território nacional que compõem também o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), criado pela lei 9865/2000. A lei dispõe sobre critérios e normas para a criação, recategorização, implantação e, principalmente, a gestão das áreas protegidas.

O ambiente da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM), onde são estabelecidas as relações de interdependência entre as condições políticas, sociais, técnicas, econômicas, culturais e biocomunal, é constituído por um denso conjunto de rios e cursos de água de menor extensão e volume, os quais compõem a Região Hidrográfica da Bacia do Rio Amazonas.

A RDSM (antes denominada Estação Ecológica Mamirauá) ocupa uma área de 1.124.000 hectares (aproximadamente 11.240 km²), sendo a 4^a maior UC estadual no Amazonas e a segunda criada pelo Estado do Amazonas em 1990 pelo Decreto Estadual Nº 12.836/90 de 09 de março de 1990³⁰, durante a gestão do Governador Amazonino Mendes.

Figura 6 - Unidades de conservação de tipologia Reserva de Desenvolvimento Sustentável no Estado do Amazonas.



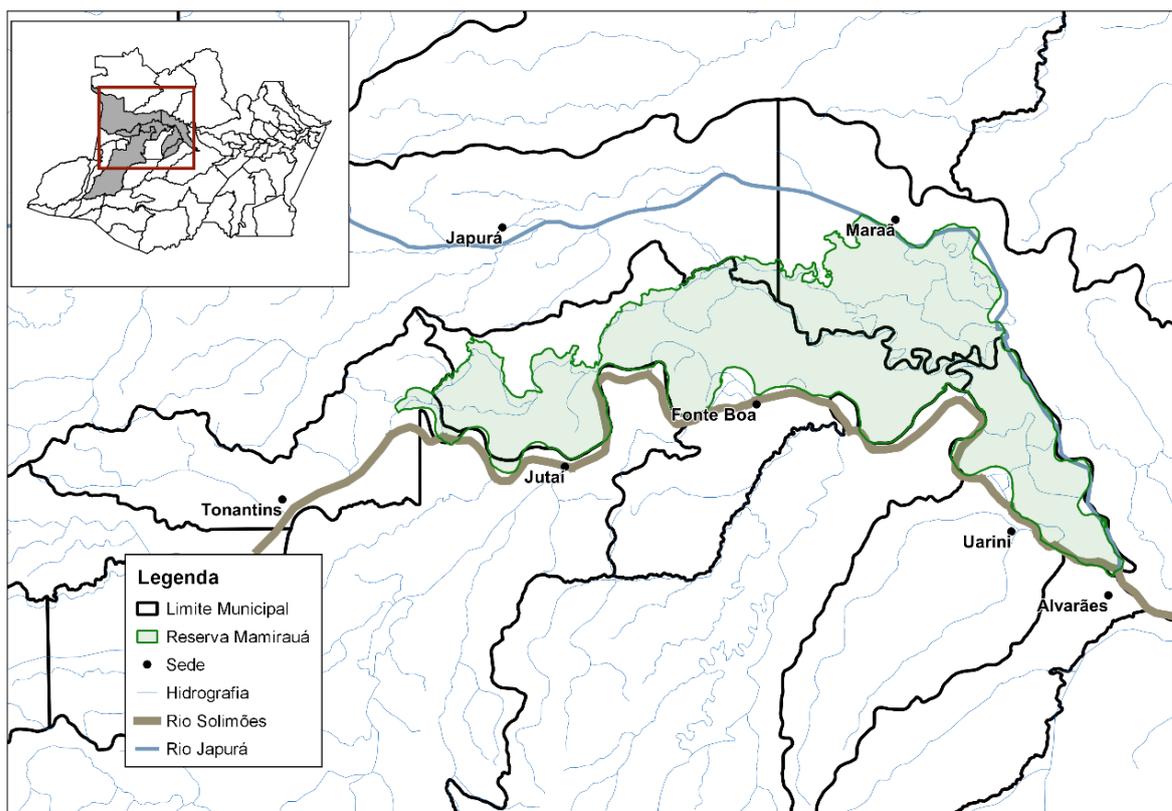
Fonte: World Wide Fund for Nature (2015).

³⁰ O mesmo decreto estadual criou mais quatro UCs: Parque Estadual da Serra do Aracá; Área de Proteção Ambiental de Presidente Figueiredo Caverna do Maroaga; Área de Proteção Ambiental do Médio Purus Lago Ayapuá; Área de Proteção Ambiental de Nhamundá Reserva Biológica dos Seis Lagos.

Como vemos, na Figura 7 estão apresentadas a localização da RDSM, entre as confluências dos rios Solimões e Japurá, assim como o canal do Auati-Paraná, e os municípios que abrangem a mesma.

Quanto à participação do município na extensão territorial da RDSM, temos as seguintes dimensões: Fonte Boa (52%), Maraã (26,7%) e Uarini (18,6%), sendo que esses compõem 97% da área protegida da Reserva. Nesse território também há outros quatro municípios com participação menor: Japurá (1,3%), Tonantins (1,2%), Alvarães (0,1%) e Jutai (0,1%), observando-se que a maior extensão da RDSM corresponde ao Município de Fonte Boa. Porém, apesar dessa configuração, a sede do Departamento Estadual de Mudanças Climáticas e Unidades de Conservação (DEMUC) da gestão da UC e a sede o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMS) ficam localizadas no município de Tefé, considerada como cidade de responsabilidade territorial da região do Médio Solimões no Estado do Amazonas, conforme descreveremos no item 8.2.

Figura 7 - Limites dos municípios, áreas urbanas das sedes municipais e rede hidrográfica da RDSM



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto a sua hidrografia, costuma-se popularmente dizer que “os rios e seus afluentes são as estradas da Amazônia”, pois eles representam as vias navegáveis naturais para o deslocamento de pessoas e de bens entre comunidades, municípios, servindo de integração com as demais modalidades de transporte (rodoviário e aéreo), o que revela a importância das dinâmicas hidrológicas na configuração da ampla e variada rede hidrográfica da região.

A ecologia humana está, assim, marcada por esse ecossistema, visto que o regime hídrico, com suas dinâmicas de *enchente, cheia, vazante e seca*, além de imprimir um ritmo de vida à população local, também provoca transformações na paisagem, inclusive com o fenômeno da “terra caída”. Esse evento arranca pedaços de terra do barranco à margem dos rios, pela força das águas, levando consigo árvores, ruas e casas, conforme vem acontecendo na comunidade de Nova Jerusalém na área de Fonte Boa/Maraã, e tem sido responsável pela frequente mudança do local das casas³¹, em um processo migratório intraterritorial.

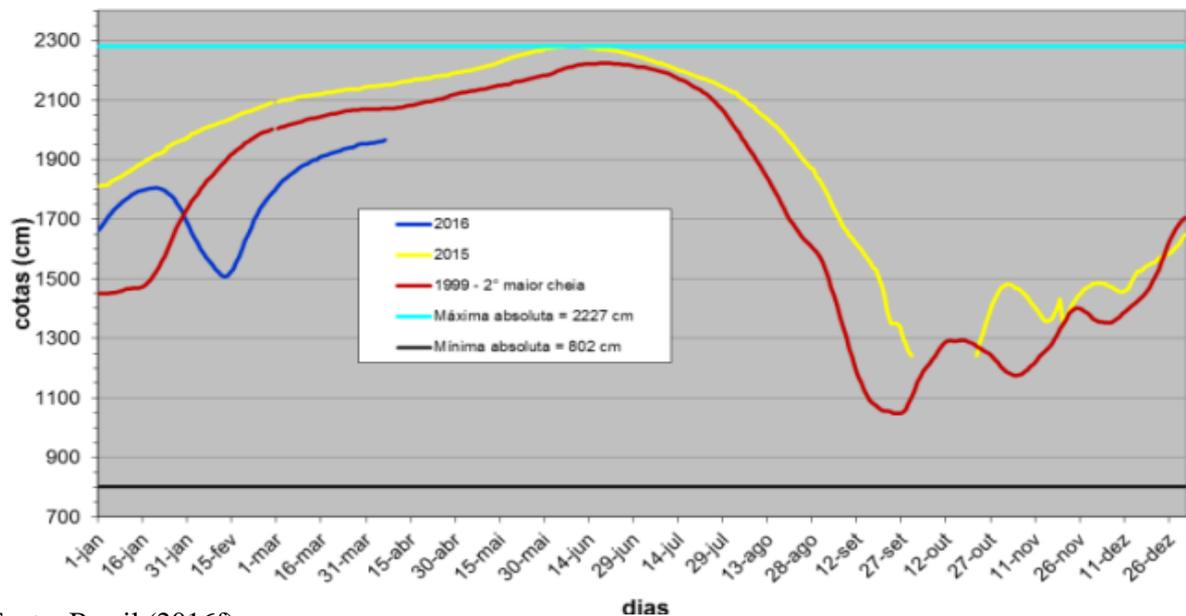
Trata-se de um fenômeno, vale informar, que pode estar sendo agravado e mesmo relacionado às mudanças climáticas globais, uma vez que, no passado, se mostrava menos frequente e menos intenso.

Para ilustrar esse importante fenômeno, que tem ampla repercussão no dia a dia dos ribeirinhos, vemos no Gráfico 1 a representação do cotograma das maiores cheias observadas em Fonte Boa. Como se observa, o nível máximo das águas varia de um ano para outro, como também variam os períodos de cheia e seca, cuja amplitude pode alcançar 11 metros. Pode ocorrer que em uma cheia a água não cubra toda a terra, mas há anos em que as águas cobrem a terra e atingem as casas, causando grandes transtornos à população, como aconteceu na cheia de 2015. Essa alcançou 23 metros acima do nível do mar em Fonte Boa (na mesma época registrou em Manaus cota superior a 29 metros), sendo a maior já registrada pelo Serviço Geológico do Brasil.

Normalmente, o nível das águas começa a subir em dezembro e atinge o ponto máximo em maio e junho, quando tem início a vazante. Os meses de setembro a novembro correspondem à estação seca, quando as águas dos rios podem descer a níveis de dois metros acima do nível do mar.

³¹ Segundo levantamento do IDSM, esse fenômeno foi responsável pela mudança de 64 comunidades na área de Uarini e de 136 na área de Fonte Boa/Maraã.

Gráfico 1 - Cotagrama das maiores cheias observadas em Fonte Boa – Comparativo entre os anos de 1999 e 2015 e situação em 2016



Fonte: Brasil (2016f).

É importante, nesse ponto, discorrer sobre os terrenos de várzeas. Esses são todos de origem do período Quaternário, resultante da deposição diferenciada dos sedimentos trazidos pelas cheias, por rios e canais a longas distâncias na Bacia Amazônica (sendo alguns originados no domínio dos Andes na Colômbia e outras fora, como é o caso do Japurá), uns da época Holoceno, outros da época anterior, do Pleistocênica, como é o caso dos terrenos de terra-firme, onde é possível observar a biota de porte florestal mais maduro, denominada de vegetação de mata alta. Uma das consequências é que no terreno de terra-firme apresenta quase o dobro do número de espécies de árvores (destaque para a família da *Euphorbiaceae*, conhecida como árvore-da-borracha) e cipós por hectare do que aquele registrado na formação de várzea que se encontra com maior presença (88%) na UC. Nessa última, vê-se que predominam as vegetações de restinga (52%) e chavascais (26%).

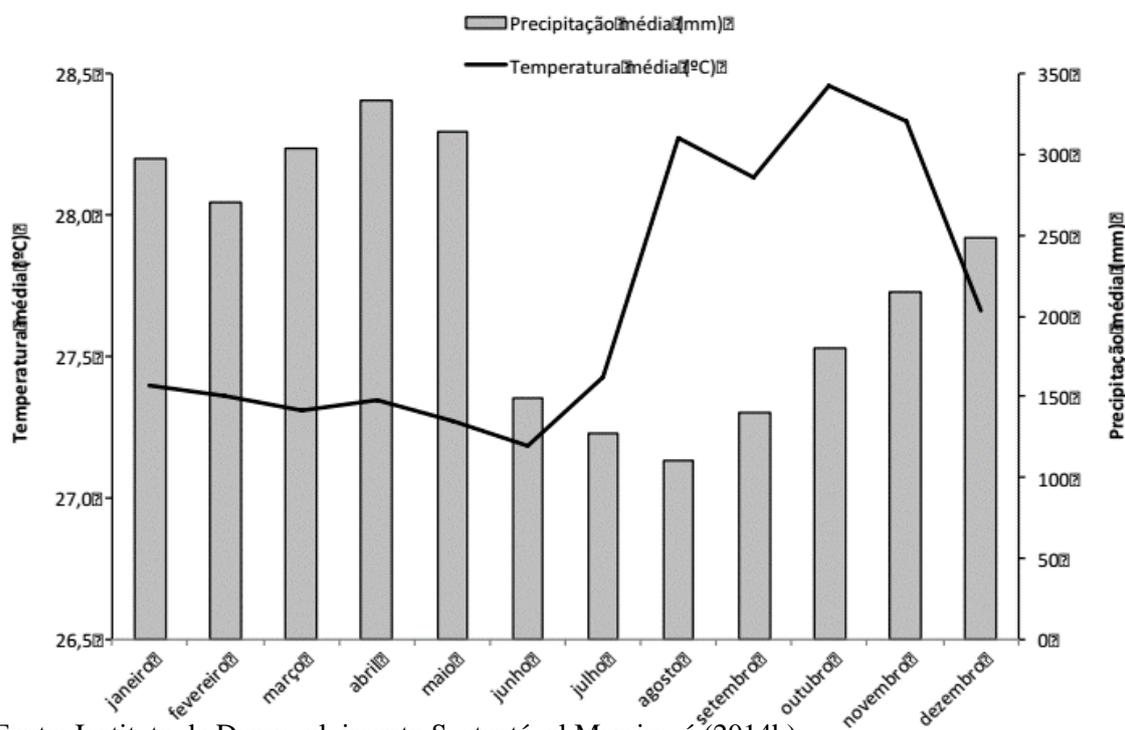
É nesses dois principais tipos de terrenos (terra firme e várzea) que estão distribuídas as atuais 200 comunidades ribeirinhas da RDSM. Ambos são formações que constituem as planícies fluviais que podem ficar completamente submersas nos anos de cheias grandes (maio e junho), cuja periodicidade vem ocorrendo a cada três anos na região, o que favorece a formação de outras fisionomias vegetais na região denominadas de macrófitas aquáticas flutuantes submersas ou flutuantes superficiais, como por exemplo, a *Victoria amazonica* (popularmente conhecida por vitória-régia).

O nível elevado do lençol freático e a inundação periódica limitam o processo pedogenético na Planície Amazônica, resultando em solos jovens e rasos. Outra implicação desse ecossistema para a vida dos ribeirinhos são as características físico-químicas das águas subterrâneas, que apresentam grande quantidade de resíduos sólidos, elevado teor de ferro e de amônia. Essas características fazem a água ser de má qualidade para consumo, se não tiver um tratamento adequado, e inviabilizaram as primeiras iniciativas de acesso a água potável por meio de bombas manuais de captação subterrânea, promovidas pela Prelazia de Tefé, cujos recursos financeiros foram provenientes do Governo Holandês, no início da década de 1980 nessa região, onde hoje é a RDSM.

As principais características da hidrografia local, além dos rios perenes principais, são os canais e os corpos de água localmente conhecidos como lagos. Já foram catalogados centenas de lagos originados de antigos canais ou depressões que se comunicam diretamente com os rios, ou paranás da região, principalmente na época de cheia, quando as características físico-químicas (o pH do Rio Solimões é de 7,2; e o do Rio Japurá é de 6,36) e fitoplâncticas lacustres se homogeneízam com a dos rios perenes. No entanto, ao longo de cada ciclo sazonal (seca), tais lagos não se intercomunicam, favorecendo a concentração de peixes e a exploração comercial.

No Gráfico 2 são apresentadas as médias de temperaturas mensais e de pluviosidade. A distribuição das chuvas na região coincide com os ciclos das águas, visto que, na enchente e cheia, são registradas as estações com maior média de precipitação mensal e com menor amplitude térmica (250 e 350 mm; e 27 e 27,5 °C, respectivamente), enquanto na vazante e seca a amplitude térmica aumenta e registram-se as estações com menor precipitação mensal (200mm). Em nenhum dos meses foi registrada média mensal inferior a 100 mm e assim, percebe-se que a pluviosidade (a média anual é de 2.400mm), a geomorfologia de planície fluvial e os ciclos hidrológicos são importantes componentes de caracterização desse ecossistema de várzea.

Gráfico 2 - Temperatura e pluviosidade média para a região de Tefé



Fonte: Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (2014b).

A sazonalidade hidrológica favorece uma maior variedade de espécies da fauna que vivem principalmente nas árvores e que possuem boa capacidade natatória, como por exemplo, pequenos roedores, marsupiais e morcegos, juntamente com 363 espécies de aves, 43 espécies de anuros (sapos, rãs e pererecas), três de cecílias (outra espécie de anfíbio), 18 de lagartos e 16 de serpentes (responsáveis pela elevada frequência de intoxicação por animais peçonhentos dos ribeirinhos), além de 06 espécies de quelônios e quatro espécies de jacarés.

Entre os mamíferos já catalogados, destacam-se onze espécies de primatas (entre eles o da espécie *Cacajao calvus calvus*, endêmico na região e que impulsionou a história de criação da UC), quatro espécies de felinos, uma espécie de porco-do-mato e espécies de água doce como peixe-boi, boto, ariranha e lontra, sendo alguns desses importantes símbolos do imaginário regional, pois estão inseridos no folclore e nos festejos locais em função do recurso alimentar e econômico (mais recentemente ecoturístico). A palavra "Mamirauá", importa informar, que na língua indígena significa filhote de peixe-boi e dá nome a um dos principais lagos da Reserva, foi utilizada na denominação do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e confunde-se com a imagem de um peixe da espécie pirarucu.

Os peixes desempenham importantes papéis na vida da reprodução ecológica de várzea, seja como dispersor de sementes, seja na base da dieta alimentar da população local, ou como

fonte de renda da população ribeirinha, como é o caso do pirarucu, considerado o maior peixe de água doce do mundo. A diversidade de *habitats lacustres* de várzea (como por exemplo, o capim flutuante) originado do ciclo hidrológico favorece a variedade de 713 espécies de peixes, destacando-se os peixes de pequeno porte, que são maioria e fazem parte da cadeia alimentar de inúmeras espécies predadoras, como por exemplo, aves, répteis e mamíferos. Há ainda as espécies de peixes consideradas sobreexploradas para fins de alimentação e comercialização, sendo que algumas possuem baixo estoque, como por exemplo, bagres, dourados, jaús e pirarucus.

Essa ecologia adiciona um risco a mais à vida dos ribeirinhos que trabalham na atividade da pesca nos lagos, pois estão expostos à intoxicação por animais peçonhentos, como serpentes, que proporcionam uma elevada frequência de casos notificados pelo sistema de saúde local, além de ferradura por arraias e ataques de piranhas e jacarés, conforme descreveremos na seção 8.5.

Mas, são comuns os relatos dos moradores da floresta que desejam permanecer morando na UC, pois os habitantes consideram a várzea como um lugar bom para morar, especialmente pela grande oferta de recursos extrativos. Em geral, eles julgam ter uma vida melhor do que aquela que teriam na cidade.

Os ribeirinhos apresentam um modelo de ocupação do espaço que é composto socialmente pelo regime de Propriedade Comum de uso dos lagos, canos, paranás, furos, das áreas de restingas, altas e baixas e dos igapós, incluindo aqui também as áreas de uso da floresta para a criação de animais e plantio agrícola. Esse é voltado principalmente para a subsistência, baseado no uso intensivo de mão de obra familiar, em tecnologias de baixo impacto derivadas de conhecimentos transmitidos oralmente intergerações e, normalmente, de base sustentável. Eles não têm registro legal da propriedade privada individual da terra, definindo apenas o local de moradia como parcela individual, sendo o restante do território encarado como área de utilização comunitária, com seu uso regulamentado pelo costume e por normas compartilhadas internamente.

Na Figura 8 são mostrados dois tipos de moradias típicas de áreas de várzea da Região do Médio Solimões, que demonstram a adaptação à reprodução ecológica local. As casas tradicionais de várzea (Fotografia A-B) são edificadas em palafitas a cerca de 1,5 metro de altura do chão, o que protege dos ataques de cobras, jacarés, insetos, como formigas, e outros animais. Em geral, são construídas com materiais e técnicas de fácil acesso e baixo custo, como

por exemplo, madeiras oriundas de troncos, caibros, e tábuas de espécies leves adquiridas na floresta.

As casas flutuantes (Fotografia C) exigem materiais diferentes daqueles usados nas palafitas, pois os troncos de madeira que servem de boias devem possuir propriedades de flutuação. Além disso, a edificação exige manutenção mais frequente que, em geral, é cara. A preferência por residir nesse tipo de moradia foi justificada pelo melhor acesso à água, o que facilita os afazeres domésticos. A mobilidade da casa acompanha o movimento de subida e descida das águas e, além disso, elas são menos afetadas pelas cheias dos rios, sofrendo menos com a destruição dos utensílios domésticos que acometem os que residem nas palafitas em terra firme.

Figura 8 - Moradias típicas de áreas de várzea da Região do Médio Solimões no Amazonas.



A - Reserva Marnirauá, Maraã



B - São José de Maiana, Fonte Boa



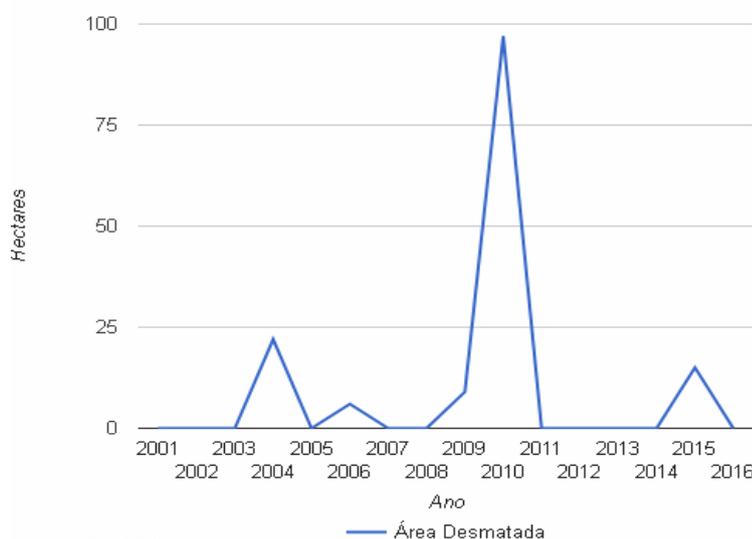
C - Porto Braga, Uarini

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Plano de Gestão da RDSM de 2014 aponta dois principais desafios e dificuldades de gerenciamento da Reserva. O primeiro é a implantação de sistemas de proteção ambiental adequados à grande dimensão territorial e aos interesses conflitantes na área; o segundo diz respeito à insegurança fundiária dos moradores da RDSM.

No Gráfico 3, é apresentada a área desmatada da RDSM. Em 2010 registrou-se o maior desmatamento, mas o acumulado do período analisado é inferior a 1% (ou 184.44 ha) da área total que é de 1.124.000 ha. O baixo índice de desmatamento, em comparação a outras regiões da Amazônia, deve-se aos vários tipos de proteção ambiental (estadual, nacional e internacional) de que essa Reserva dispõe. Ela é reconhecida pela Convenção de Ramsar das Nações Unidas, que reúne áreas alagadas de importância mundial, também é componente da Reserva da Biosfera da Amazônia Central reconhecida pela UNESCO, está incluída no Sítio Natural do Patrimônio Mundial da UNESCO, e é parte integrante do Corredor Central da Amazônia, o que lhe configura proteções ambientais adicionais.

Gráfico 3 - Área total desmatada da RDSM por ano – Período 2001 a 2016



Fonte: Moura *et al.* (2016).

Em relação à questão fundiária, em 20 anos, desde a criação da Reserva, somente foram concedidos dois contratos de concessão de direito real de uso, sendo um para a comunidade de Viola do Panauã, da área de Fonte Boa/Maraã, em 2012, e outro para a Associação de Moradores e Usuários da Reserva Mimirauá (AMURMAM), em 2013. Essa situação pode-se caracterizar como uma vulnerabilidade devido à insegurança sobre a posse da terra para os ribeirinhos que lá vivem e trabalham como povos tradicionais da floresta.

Na Tabela 3, são apresentados os problemas mais importantes do dia a dia relatados pelos ribeirinhos de Mamirauá para esse contexto ecológico. A dificuldade de acesso à saúde, em sua expressão geográfica, foi mais apontada pelos sujeitos nas duas áreas, e é decorrente das grandes distâncias e da dificuldade de transporte, seguidas pela dimensão econômica do acesso e pelos custos com transportes, conforme analisaremos no item 8.2 da reprodução da política. Vale ressaltar que a abundância da água registrada no período de cheia oculta o problema da falta da água durante os meses de seca, e esse foi lembrado como o terceiro maior problema nas comunidades. No período da seca, algumas comunidades ficam inacessíveis por barco, a qualidade da água é comprometida e ainda se registram ataques de piranhas e jacarés.

Como se observa, a reprodução ecológica desse território condiciona e é condicionada pelas condições de vida dos ribeirinhos e pelos diferentes agentes governamentais e não governamentais, os quais determinam uma série de processos que afetam a saúde, quer de forma direta ou como mediadores, mas que não podem deixar de ser considerados para efeito de qualquer intervenção no plano da saúde ou de seu desenvolvimento econômico e social.

Tabela 3 - Problemas mais importantes do dia a dia relatados pelos ribeirinhos da RDSM

Variável	Área de Uarini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM				
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor		
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²
Saúde															
...Com ação	94,9	37/39				96,1	73/76				95,7	110/115			
...Sem ação	71,8	28/39	0,8	0,61 - 0,93	0	82,7	62/75	0,9	0,76 - 0,96	0	78,9	90/114	0,8	0,74 - 0,91	0
Econômico/Financeiro															
...Com ação	82,1	32/39				84,2	64/76				83,5	96/115			
...Sem ação	71,8	28/39	0,9	0,68 - 1,11	0,3	82,7	62/75	1,0	0,85 - 1,13	0,8	78,9	90/114	0,9	0,83 - 1,07	0,4
Seca															
...Com ação	68,4	26/38				76,3	58/76				73,7	84/114			
...Sem ação	94,9	37/39	1,4	1,10 - 1,74	0	70,7	53/75	0,9	0,76 - 1,12	0,4	78,9	90/114	1,1	0,92 - 1,23	0,4

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

8.2 Reprodução política

O acesso aos bens e serviços por parte das populações ribeirinhas constituem-se, em seu conjunto, por processos que influenciam a formação social do território, como já vimos quando tratamos da reprodução ecológica, sabendo-se que os mesmos são interdependentes e se entrelaçam com as demais dimensões da reprodução social. As políticas de saúde, de meio ambiente e de ciência e tecnologia fazem parte da atuação das organizações públicas que serão aqui focadas por estarem presentes no território de forma singular.

A reprodução política no tema da saúde inclui a ciência e a tecnologia, assim como a atuação das organizações não estatais que atuam no setor ambiental e estão presentes na região. Como veremos, a presença dessas entidades de forma não integrada ao SUS complica ainda mais a situação local. A criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (RDSM) foi iniciativa de um pesquisador de macacos uacari-brancos da espécie *Cacajao calvus calvus* no Museu Paraense, Emílio Goeldi, na década de 1980³². Antes de se transformar em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Mamirauá foi uma Unidade de Conservação Ambiental de Proteção Integral (nessa condição, não se permite a interferência humana de forma direta), denominada, em 1990, de Estação Ecológica Mamirauá.

O citado pesquisador conseguiu autorização do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) para proibir a pesca predatória no Lago Mamirauá, e assim, como fruto de suas articulações políticas junto à Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), criou-se a Estação Ecológica Mamirauá, definida durante um *workshop* promovido pela SEMA em Manaus, no contexto preparatório da Conferência Rio-92. Nessa época, a questão Amazônica estava no *front* dos debates planetários sobre sustentabilidade, e como resposta houve uma pressão política para a definição das áreas de preservação e conservação no Amazonas. Na época, o então governador desse Estado era reconhecido como incentivador do desmatamento e criticamente denominado de “político do motosserra” pelos povos da floresta. Mas a visibilidade internacional da Conferência Rio-92 fez com que fosse rapidamente sancionada a criação da Estação Ecológica Mamirauá, ampliando a área para mais de 200.000 ha do que originalmente havia sido previsto na região do Uacari, uma área experimental de estudo de macacos que equivalia a 1/5 da RDSM, ficando a UC, ao final, com 1.124.000 ha.

³² Tese de doutorado em *Primate Socio-ecology* de José Márcio Corrêa Ayres intitulada *The White Uakaris and the Amazonian Flooded Forests*, defendida em Universidade de Cambridge, Inglaterra, em 1986.

Esse processo açodado de criação da Estação Ecológica Mamirauá, com participação apenas de técnicos e acadêmicos interessados em apenas poucos aspectos desse ecossistema, produziu reações que trouxeram intranquilidade às populações que já habitavam a região. Como resposta às reações contrárias protagonizadas pela Prelazia de Tefé, houve uma recategorização da UC para a tipologia de Reserva de Desenvolvimento Sustentável, a qual teve como apoio o trabalho de pesquisa de cunho social que demonstrou que essas áreas eram as de maior biodiversidade. Importa dizer que essas eram ocupadas pelas populações ribeirinhas e que não havia a possibilidade de retirada dessas populações locais, pois as mesmas estavam comprometidas com práticas de conservação de lagos e ainda poderiam dar apoio à criação da reserva, pois seriam as responsáveis pela produção e proteção dessa biodiversidade³³.

Assim, a iniciativa de se fechar o Lago Mamirauá para a entrada de barcos pesqueiros de fora da região, os quais faziam uma pesca predatória, passou a ter o apoio de parte dos moradores locais, o que já vinha sendo demandado pela Prelazia de Tefé desde a década de 1980.

A conjuntura internacional da Conferência Rio-92, como vimos, demandava outras iniciativas inovadoras para uma política ambiental, sob a perspectiva conservacionista, para as áreas protegidas. Para a afirmação das tipologias de unidades de conservação de uso sustentável, o movimento socioambientalista se fazia presente nacionalmente, são os casos da RESEX e da RDS é um exemplo. A primeira, RESEX, tratava-se de uma proposta de reforma agrária para a Amazônia, protagonizada pelo Movimento dos Seringueiros, enquanto que a RDS³⁴, a segunda, diferenciava-se pouco em relação ao critério de manejo, sendo apenas mais flexível, pois previa a possibilidade da existência de propriedade particular nos seus limites, evitando, assim, a burocracia da desapropriação de terras pelo Estado. Essa última tipologia de UC ganhou apoio de renomados cientistas internacionais e de moradores da reserva, gerando credibilidade nas agências financiadoras internacionais, conforme descreveremos mais adiante.

A gestão da RDSM, assim como das outras 41 UCs estaduais, na atualidade, está sob a gerência do Departamento Estadual de Mudanças Climáticas e Unidades de Conservação (DEMUC). Esse órgão é subordinado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amazonas,

³³ As descrições de Moura (2007a), Reis (2005) e Derikx (1992) coincidem com os relatos dos entrevistados.

³⁴ Segundo um representante de um órgão ambiental no nível federal entrevistado na pesquisa, a Flona – Florestas Nacionais (Decreto nº 2.473, de 26 de janeiro de 1998) foi a primeira tipologia de UCs com perspectiva de uso sustentável. Ela também experimentou a agenda da descentralização da autoridade e da responsabilidade sob os recursos naturais, ganhando fortes contornos em meados da década de 1990 com as discussões em torno da concessão privada para exploração das florestas públicas.

e sua equipe se vê improvisada na sede, no município de Tefé, em um lugar fora da Reserva, que conta, apenas, com três funcionários.

Sucessivas reformas administrativas, vale ressaltar, acabaram criando uma descontinuidade na estrutura e vulnerando a gestão do Sistema e do Centro Estadual de Unidade de Conservação do Amazonas (SEUC e CEUC), criados em 2007, com ações bastante limitadas.

No Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas (SEUC), o dispositivo da cogestão foi adaptado pelo regime de apoio ou cooperação técnico-científica ao gestor estadual das UCs. Nesse formato, pode ser contratada uma personalidade jurídica mais flexível, como por exemplo, organizações sociais ou pessoas físicas. Sobre esse assunto, a legislação estadual difere da federal que criou o SNUC, a qual admite gestão compartilhada apenas com a Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), selecionada por edital, cujo título é firmado pelo Ministério da Justiça e Cidadania para fins de maior controle sobre a aplicação de recursos públicos transferidos para essas entidades. O entendimento, nesse caso, é de que a organização pública não estatal apenas possa prestar apoio técnico-científico mediante convênio. Mas, paradoxalmente, os recursos financeiros, desde 2005, podiam ser oriundos de várias fontes: 1) do Ministério do Meio Ambiente, por intermédio do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA); 2) do Banco Mundial; 3) do KFW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau* /Banco de Reconstrução da Alemanha); e 4) do WWF (*The World Wide Fund for Nature*/ Fundo Mundial para a Natureza) (AMAZONAS, 2015a). Essa situação dá às OSCIP um poder político maior quando esta mostra capacidade de arrecadar fundos dessas outras organizações não governamentais, criando outros tipos de conflitos de interesse na gestão da reserva. Como exemplo, vimos a RDSM, que teve como proponente um pesquisador interessado no tema dos primatas.

As premiações recebidas da experiência do Projeto Mamirauá deram suporte para angariar recursos financeiros para outros projetos de pesquisa provenientes de agências de fomento internacional, como o *Department for International Development* (em português, Departamento para o Desenvolvimento Internacional). Essas verbas passaram a ser administradas, a partir de 1991, pela Sociedade Civil Mamirauá (SCM)³⁵.

A SCM é uma organização não governamental (ONG), legalmente considerada como sociedade civil sem fins lucrativos, amparada pelo Art. 16 do Código Civil Brasileiro de 1998.

³⁵ Algumas premiações oriundas do Projeto Mamirauá: Frederico Menezes da Embrapa; Superecologia da Editora Abril. Turismo Sustentável da *Conde Nest Ecotourism Travel Award* e *Smithsonian Magazine*.

Essa ONG é responsável por gerenciar as pesquisas na área e, no início, tinha bastante autonomia política e financeira em relação ao Estado, que possibilitava a alocação de recursos de forma mais flexível para a ampliação da infraestrutura da ONG.

O primeiro financiamento obtido pelo Acordo da Cooperação Bilateral Brasil Reino Unido foi firmado com o *Department for International Development* cujo valor foi de 4.535.000 libras esterlinas³⁶. O montante de recursos representava 80% do orçamento das atividades previstas para serem desenvolvidas durante os anos de 1991 a 2000, e isso, vale ressaltar, com quase nenhuma participação do Estado do Amazonas que, à época, não dispunha de estrutura técnica ambiental e nem de recursos financeiros para implantação e funcionamento das UCs.

Entre os anos de 1995 e 1998, a SCM foi favorecida com novos aportes de recursos do Tesouro Nacional por meio do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Inicialmente, foram cedidas 25 bolsas de apoio técnico, o que viabilizou os projetos de extensão direcionados a melhorias nas condições de vida das populações locais. Com outros recursos federais de fomento à pesquisa, foi comprado um terreno no Município de Tefé, onde funciona a moderna sede do projeto, assim como foi possibilitado, também, o contrato de consultorias técnicas.

A crise das agências de cooperação internacional, a partir do ano 2000, provocou a mudança na estratégia, da década de 90, para financiamento dos acordos de cooperação bilateral do Reino Unido em relação ao Brasil, que passou a privilegiar investimentos para *poverty alleviation* (em português, redução da pobreza) em detrimento de investimentos que priorizassem as questões ambientais-

Esse fato, somado à repercussão pública no país da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) que apurava as denúncias veiculadas na imprensa sobre o uso indevido de recursos internacionais por ONGs, principalmente aquelas localizadas na Amazônia e destinadas à conservação de recursos naturais e à proteção às populações indígenas, colocou a continuidade das pesquisas em risco, com maior controle das finanças das ONGs³⁷, levando à criação de uma nova personalidade jurídica para o Projeto Mamirauá.

Somado a isso, houve a Reforma do Aparelho do Estado em 1995, que culminou com a aprovação da Política de Publicização (Lei nº 9.637/1998). Essa possibilitou que a prestação dos serviços públicos de educação, saúde, assistência social e meio ambiente pudessem ser exercidas por meio da contratação de organizações públicas não estatais, e foi ela a base jurídica

³⁶ Em valores atuais, essa importância equivale a cerca de R\$ 19.869.465,63.

³⁷ A lei das OSCIPs (Lei 9790/99) exigiu medidas de maior controle sobre a movimentação bancária das ONGs, com acompanhamento de auditorias e controle sobre as arrecadações, o que provocou maior burocratização na administração.

para a criação do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSMM), em 1999, como já descrito aqui anteriormente (MOURA, 2007).

Do ponto de vista jurídico, o IDSMM é uma entidade privada sem fins lucrativos, com fins públicos e qualificada como uma Organização Social (OS) criada através de decreto presidencial. Esse decreto autoriza a celebração de contrato de gestão com o Poder Executivo, e assim dá direito à dotação orçamentária, sob a condição de apresentar resultados de acordo com indicadores de desempenho. No caso da IDSMM, essa é uma entidade cujos recursos públicos são provenientes do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo Brasileiro. No Brasil, há mais cinco outras instituições declaradas como OS que recebem recursos financeiros anualmente, provenientes da Lei Orçamentária Anual/LOA do Fundo Nacional de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia³⁸. Mas, somente o IDSMM atua na gestão de UCs.

Contratualmente, o IDSMM possui convênio de cooperação técnico-científica e de apoio histórico com o Governo do Estado do Amazonas para consolidação da gestão ambiental da RDSM desde a criação em 1996. Além da RDSM, a entidade também possui outro convênio de apoio à gestão estadual da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã (vide Figura 6, p.95), considerada a reserva irmã da Mamirauá. A assinatura do decreto presidencial que criou o IDSMM em junho de 1999, vale informar, foi localmente prestigiada com a presença do Presidente da República.

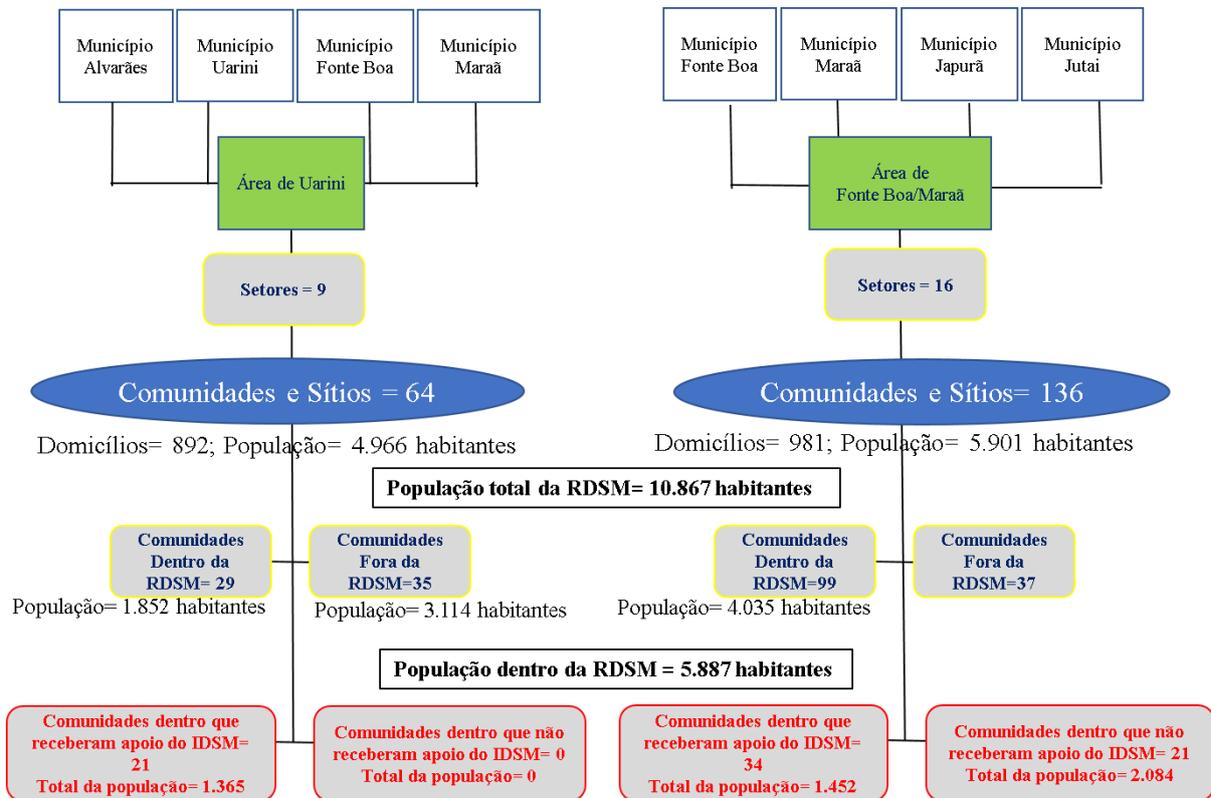
Dentre os objetivos dos convênios, aparece o de ampliar o conhecimento científico dos recursos naturais renováveis e sua ecologia, de forma que promova o uso e a produção extrativista vegetal além da pesca sustentável, como também que proporcione medidas de proteção, controle e recuperação de áreas de proteção permanente e de áreas alteradas por ação antrópica, cuja finalidade maior é a promoção do desenvolvimento sustentável das populações que habitam a Reserva, com prioridade para o combate à pobreza e a melhoria de qualidade de vida das populações³⁹.

A Figura 9 mostra como o IDSMM espacializou o território para as atividades promovidas pelos programas ambientais, políticos, econômicos e sociais. Note-se que a RDSM é dividida em duas grandes Áreas: Uarini (antiga área focal) e Fonte Boa/Maraã, (antiga área subsidiária).

³⁸ A lista completa das instituições tituladas pelo Ministério da Justiça e Cidadania pode ser consultada pelo site < <http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/consulta-a-entidades-qualificadas>>.

³⁹ Termo de Cooperação Técnica e Operacional, que entre si celebram a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (AMAZONAS, 2011).

Figura 9 – Espacialização geográfica da Reserva de Mamirauá pelo IDSM



Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Moura *et al.* (2016, p.281-289).

Nota: baseada na contagem populacional do IDSM em 2011.

A área do Uarini é composta por 9 setores, 64 comunidades e 892 domicílios. Essa é a área de atuação piloto (focal) do IDSM, onde residiam 4.966 habitantes na época da pesquisa. Já a extensão territorial da área Fonte Boa/Maraã corresponde a 4/5 da unidade de conservação e é composta por 16 setores, 136 comunidades, 981 domicílios e 5.901 habitantes.

Considerando apenas as populações que residem em comunidades localizadas dentro da Reserva Mamirauá (5.887 habitantes), verifica-se que ela corresponde a 54,1% do total da RDSM. Em termos de representação de comunidades dentro da RDSM, corresponde a 128 das 200 comunidades; já em número de residentes, 31,4% residem na área de Uarini, e 68,5% na área de Fonte Boa/Maraã.

O fato de o Plano de Gestão da RDSM (INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ, 2014b) contemplar as populações que residem e trabalham sobre a área de entorno ou fora dela (chamados também de usuários) justifica-se porque essas, assim como as populações residentes em comunidades dentro da Reserva Mamirauá, originalmente, faziam uso dos recursos naturais, em especial da pesca e da madeira

Dados colhidos entre os anos de 2000 e 2013 mostram que as estratégias de ações são compostas por vários tipos de atividades que fazem parte do programa de Melhoria da Qualidade de Vida do Plano de Gestão, como foram definidas a partir do diagnóstico participativo socioambiental realizado *in loco* pela IDSM. No Quadro 6, são apresentados os tipos de atividades realizadas nesse período e que são relacionadas às condições de vida e de saúde. Para fins de nossa compreensão, as denominamos de atividades de “apoio comunitário”, com um total de 21 atividades diversificadas, as quais algumas eram ofertadas, concomitantemente, na mesma comunidade. Interessa notar que as atividades de infraestrutura ficaram fora da tipificação realizada pela IDSM, mas foram por nós identificadas e incluídas no quadro. O sistema simplificado de abastecimento de água e de energia elétrica de origem fotovoltaica não constavam na relação de atividades, pois somente eram registradas atividades pactuadas com o MCTI no plano de gestão do IDSM.

Quadro 6 - Levantamento do apoio comunitário relacionado às condições de vida e de saúde promovidas pelo Programa de Melhoria e Qualidade de Vida do IDSM

Cursos	Oficinas	Palestras	Outros não tipificados pela IDSM
Agentes Comunitários de Saúde	Multiplicadores da Saúde	Gravidez na Adolescência	Sistema de abastecimento e tratamento de água misto com energia solar (captação de água de superfície + água de chuva).
Agentes Comunitários de Saúde Mirim	Planejamento Familiar	Preparo dos alimentos	Sistemas de bombeamento e abastecimento de água de superfície com energia solar e banheiro seco.
Formação de Liderança Comunitária	Hanseníase	Aleitamento materno e Pré-natal	Energia fotovoltaica.
Boas Práticas Sanitárias	DST	Educação e Saúde	-
Básico de Educação e Nutrição	Saúde Bucal	-	-
Parteiras Tradicionais	Saúde sobre Violências	-	-
Acompanhamento e Monitoramento da Saúde Materno-Infantil	Aperfeiçoamento para os Agentes Comunitários de Saúde da RDSA	-	-
Alternativas Econômicas	Direitos e Cidadania	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010a, 2013, 2014a).

Nota: As atividades e ações do programa institucional denominado Promoção da Melhoria da Qualidade de Vida dos Moradores e Usuários, criado em 2001, objetiva promover ações que contribuam para melhores formas de viver nas comunidades ribeirinhas que compreendem ações direcionadas para educação ambiental, saúde comunitária e tecnologias apropriadas. Essas iniciativas são avaliadas anualmente nos relatórios de gestão do MCTI por meio de dois indicadores: índices de Mortalidade

Infantil e de Poliparasitismo Intestinal. A partir de 2005, esse último foi substituído pelo indicador número de comunidades/famílias atendidas pelos programas de melhoria de qualidade de vida (INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ, 2005, p.84).

Dentre os cursos promovidos pelo IDSM, tivemos oportunidade de acompanhar o 11º Encontro de Parteiras Tradicionais do Médio Solimões, realizado em maio de 2015, no salão paroquial da Prelazia de Tefé, onde parteiras e trabalhadores de saúde dos municípios da RDSM foram capacitados e certificados pela Sociedade Brasileira de Pediatria e pelo Ministério da Saúde. Os encontros foram promovidos pelo IDSM desde 2001 em consonância com a política ministerial do Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal e a Política de Humanização do Pré-natal e Nascimento. Na ocasião, foi registrado pelos coordenadores do evento que havia uma baixa adesão dos trabalhadores de saúde dos municípios, assim como uma reduzida participação da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SUSAM) nesse evento custeado pelo IDSM.

Na Figura 10, são mostradas duas iniciativas de melhorias sanitárias domiciliares promovidas pela IDSM. A primeira foi a rede simplificada de captação e distribuição de água e de energia solar que contemplou apenas 12 comunidades (Fotografia A). A instalação foi coordenada por técnicos do Instituto de Engenharia Elétrica da USP, cujos recursos financeiros do Programa de Tecnologias Apropriadas à Várzea do IDSM, estimados em R\$ 20.000,00 para cada comunidade, eram provenientes de parcerias com o Ministério das Minas e Energia (Programa de Energia Elétrica para Sistemas Isolados), CNPq (Projeto Trópico Úmido), Governo Britânico e IDSM.

A segunda iniciativa foi o sistema de captação da água da chuva (Fotografia B), que foi implantado de forma experimental por técnicos do IDSM em apenas cinco comunidades e em alguns alojamentos do IDSM para fins de demonstração da viabilidade para os moradores das comunidades vizinhas, haja vista as desconfianças dos ribeirinhos em relação à qualidade das águas que vêm do céu.

Figura 10 – Rede simplificada de captação e distribuição domiciliar para abastecimento de água com energia fotovoltaica e sistema de captação de água de chuva.



A - Monte Cristo, Fonte Boa



B - São Sebastião de Maiana, Fonte Boa



C - São José de Maiana, Fonte Boa

Fonte: Elaborado pelo autor

Na Tabela 4, está exposta a atual situação desses sistemas nas comunidades visitadas. O igarapé, além de ser o destino final dos dejetos (urina-fezes) dos poucos domicílios que possuem banheiro dentro de casa (82,2% não têm banheiro), é também a principal fonte de abastecimento de água das comunidades. Viu-se que a rede simplificada atendia a apenas 25,7% dos comunitários, os quais tinham acesso a água dentro de casa via encanação individual, sendo a proporção de domicílios atendidos maior nas comunidades que receberam apoio comunitário do IDSM, cuja Razão de Prevalência (RP) apresentou valor menor que 1,00.

O acesso ao serviço não se concretizou para muitos por razões outras, conforme registramos. Segundo relatos dos moradores, a primeira fase da instalação da rede de água (tubulações, caixa d'água) foi realizada em forma de mutirão. A fase posteriormente projetada, interligaria o reservatório aos domicílios, na medida em que as famílias melhorassem as suas rendas e adquirissem, com recursos próprios, canos, reservatórios e torneiras, o que, conforme a figura ilustra, não se efetivou (Fotografia C).

A última grande cheia de 2015 comprometeu por completo o funcionamento da rede que já apresentava problemas de ordem técnica e operacional, do tipo “quem de fato é o responsável pelo funcionamento do equipamento” (o IDSM, a associação, a Prefeitura). Há ainda denúncias do sumiço de motobombas recém-adquiridas, conforme também foi apurado na comunidade de São Sebastião de Maiana.

A água da chuva captada por meio de calhas foi uma estratégia bastante citada (85,1%), principalmente naquelas comunidades que receberam ação de IDSM, mas foram poucos os domicílios que tinham o sistema funcionando adequadamente. O que vimos foram adaptações individuais dos moradores com telhas retorcidas e recipientes de caixa d'água sem tampas, o que comprometia ainda mais a qualidade da água a ser consumida, ressaltando-se, aqui, que a destinação maior dessa fonte é para beber e cozimento dos alimentos, consumo humano, embora sem tratamento. Muito provavelmente, o valor do sistema de captação de água da chuva, estimado em R\$ 2.500,00 por domicílio, constituía o maior impedimento para a aquisição do mesmo.

Tabela 4 - Condições sanitárias e acesso aos sistemas simplificados de captação e distribuição de abastecimento de água por energia fotovoltaica e captação de água de chuva das comunidades ribeirinhas da RDSM

Variável	Área de Uarini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM							
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	
Domicílio com banheiro dentro de casa																		
... Com ação	25	4/16				16,7	5/30				19,6	9/46						
... Sem ação	23,5	4/17	0,9	0,28 - 3,14	0,922	13,2	5/38	0,8	0,25 - 2,47	0,685	16,4	9/55	0,8	0,36 - 1,93	0,675	17,8	18/101	
Domicílio com a água encanada																		
... Com ação	37,5	6/16				40	12/30				39,1	18/46						
... Sem ação	35,3	6/17	0,9	0,38 - 2,32	0,895	5,3	2/38	0,1	0,01 - 0,54	<0,001	14,5	8/55	0,4	0,17 - 0,77	0,005	25,7	26/101	
Domicílio com captacao de água das chuvas																		
... Com ação	75	12/16				96,7	29/30				89,1	41/46						
... Sem ação	47,1	8/17	0,6	0,35 - 1,11	0,101	97,4	37/38	1,0	0,92 - 1,09	0,865	81,8	45/55	0,9	0,78 - 1,07	0,303	85,1	86/101	

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

A destinação inadequada dos resíduos sólidos coletados nos municípios, em lixões no interior da floresta, é responsável pela quebra das hélices e motores das embarcações, inclusive dos barcos-recreio, que lançam todo o lixo produzido pela tripulação e passageiros nas águas, seja durante o percurso, seja logo antes da chegada ao porto, assim como é também uma ameaça para o tráfego de aeronaves por conta do risco de colisões com urubus. Em 2012, foram registradas 120 colisões dessa natureza, segundo informou um funcionário do aeroporto de Tefé, o que vem motivando o fechamento de aeroportos nos municípios do interior do Amazonas, pela Agência Nacional de Aviação, como foi o caso do aeroporto de Parintins.

Dentre as atividades de apoio comunitário do IDSM, são recorrentes palestras comunitárias de educação ambiental sobre o lixo, as quais enfatizam os riscos à saúde humana e o impacto à vida aquática, como aconteceu com o relato do primeiro registro de peixe-boi morto por conta do lixo, na margem direita do rio Japurá, no município de Alvarães, em 2008. Nas áreas protegidas de várzea, a destinação final por meio de queima e aterro do resíduo sólido produzido no interior das comunidades sofre restrições ambientais e legais, constituindo um importante tema para a gestão da saúde e do meio ambiente no âmbito das UCs.

O IDSM também intermediou um projeto piloto de energia elétrica por sistemas fotovoltaicos domiciliares em 2007. Foram contemplados 23 dos 32 domicílios de São Francisco de Auicá, projeto esse oriundo de parceria com o Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos do Instituto de Energia da USP e o *Institute Winrock International*. Por cerca de cinco anos esses sistemas trouxeram benefícios⁴⁰, mas, posteriormente, começaram a surgir problemas de ordem financeira do sistema por conta de que a associação comunitária começou a cobrar um valor mensal de R\$ 15,00, para cada domicílio. O valor era para custear os reparos técnicos do equipamento, principalmente a substituição das baterias de chumbo. Em agosto de 2016, durante trabalho de campo, constatamos que o sistema estava inoperante.

Conforme registramos, três das oito comunidades não dispõem de rede elétrica de distribuição de energia no local, são elas: Nova Jerusalém, Porto Ihuma e Porto Pirum. As demais chegam a ter rede elétrica de distribuição, mesmo de forma improvisada, mas sofrem com a intermitência do fornecimento da energia por várias razões.

No caso de São Sebastião de Maiana, foi informado que o gerador foi levado para manutenção e nunca mais retornou. Nesse local, verificamos iniciativas individuais de alguns moradores das comunidades que adquiriram gerador elétrico com recursos financeiros

⁴⁰ Em 2012, uma equipe do Instituto de Energia e Ambiente da USP constatou que a gestão comunitária e o funcionamento do sistema não apresentavam conflitos graves entre os membros da comunidade.

próprios⁴¹. Já Porto Braga, São José de Maiana e Monte Cristo, apesar de terem acesso a gerador elétrico de baixa potência (entre 15 e 40 KVA), têm irregularidade no fornecimento do combustível por parte das prefeituras.

A falta de energia elétrica, por exemplo, é um dos empecilhos para o funcionamento das escolas do programa Educação de Jovens e Adultos (EJA), ou mesmo da ampliação das horas de trabalho no domicílio no turno noturno. Na ocasião, testemunhamos o funcionamento por algumas noites (18 às 22horas), e até dias, dos geradores, em virtude da campanha eleitoral dos postulantes à prefeitura municipal, o que demonstra o uso para atender a interesses particulares.

Ainda em relação aos problemas de infraestrutura das comunidades, os moradores queixaram-se das dificuldades de comunicação, energia elétrica e transporte que repercutem negativamente em outros serviços sociais. Em virtude dessa situação, 35,5% dos ribeirinhos reclamaram por não poderem se comunicar com outras pessoas fora da comunidade.

As comunidades de Porto Braga, São José de Maiana, Monte Cristo e Nova Jerusalém dispunham de rádio comunicador oriundo de parceria com as organizações sociais de apoio comunitário com a RDSM, o que permite somente a comunicação entre eles e com a base nos projetos do IDSM e da FAS. Em São Francisco de Auicá, o líder comunitário conseguiu instalar uma antena de longo alcance no aparelho celular, mas a comunicação sofre interrupções, porque na sede das cidades do interior do Amazonas o sistema de comunicação (telefonia fixa, móvel e internet) fornecido pelas empresas privadas é de péssima qualidade. Alguns órgãos públicos adquiriram equipamentos de comunicação próprios, como o IDMS que possui a melhor internet da região, a qual pode ser acessada na biblioteca da entidade para fins de pesquisa. Nas demais comunidades, é possível encontrar o telefone público (orelhão) sem funcionamento há meses.

A educação é o serviço social que deverá receber maior atenção dos agentes públicos, pois 42,4% dos sujeitos declaram não saber ler, apenas assinam o nome, ou frequentaram menos de dois anos de escola. Somente em São Francisco de Auicá e em Porto Braga, verificamos o funcionamento das aulas no período diurno. Na primeira comunidade, as aulas eram oferecidas em classe multisseriada, ou seja, a organização do ensino em que o professor trabalha é realizada na mesma sala de aula, com várias séries do Ensino Fundamental simultaneamente, tendo de atender a alunos com idades e níveis de conhecimento diferentes. Ali, a escola funcionava em um prédio construído com recursos de convênio entre a FAS e o município. Em Porto Braga, o prédio é próprio do município, equipado com computadores, internet e conta

⁴¹ Os gastos mensais dos ribeirinhos em 2005 com energia foram de 16%, ficando somente atrás dos gastos dos itens de alimentação (21%).

com antena parabólica, mas após a cheia de 2015 está sem uso. Nas comunidades da Área de Fonte Boa, nenhuma atividade escolar estava sendo realizada durante o nosso trabalho de campo, o que provavelmente motivou a migração das crianças e jovens para a sede do município.

Na Tabela 5, é apresentada a escolaridade dos ribeirinhos. A maioria dos sujeitos tem menos de dois anos de escolaridade, sendo pior o indicador nas comunidades que não receberam apoio comunitário do IDSM e na Área de Fonte Boa/Maraã. O ensino básico e fundamental foi mais frequentado pelos entrevistados: 29,4%, e vale salientar que, na região, os cursos de ensino fundamental (6ª a 9ª série) e o médio (1º ao 3º ano) somente são ofertados na sede do município. O que depender da distância da comunidade para a cidade exigirá a mudança do indivíduo para frequentar uma escola por mais tempo. Somente os sujeitos que residem na Área de Uarini declararam ter ensino superior (completo e incompleto), pois frequentaram aulas da Universidade do Estado do Amazonas nas modalidades de ensino presencial modular e presencial mediado por tecnologia. Nessas modalidades, o docente permanece na cidade o período necessário para o cumprimento da carga horária da disciplina.

Tabela 5 – Escolaridade segundo os anos de estudo das pessoas nas comunidades ribeirinhas da RDSM

Variável	Área de Urini							Área de Fonte Boa/Maraã							RDSM						
	Com ação		Sem ação		RP	IC 95%	X ²	Com ação		Sem ação		RP	IC 95%	X ²	Com ação		Sem ação		RP	IC 95%	X ²
	N	Prevalência (%)	N	Prevalência (%)				N	Prevalência (%)	N	Prevalência (%)				N	Prevalência (%)	N	Prevalência (%)				N	Prevalência (%)
< 2 anos	16	41	9	23,1	0,6	0,28 - 1,11		44	57,9	29	37,7	0,7	0,46 - 0,91		60	52,2	38	32,8	0,6	0,45 - 0,85	
5 a 8 anos	10	25,6	10	25,6	1,0	0,46 - 2,12	0,312	24	31,6	24	31,2	1,0	0,61 - 1,57	0,004	34	29,6	34	29,3	1,0	0,66 - 1,47	0,003
9 a 11 anos	9	23,1	15	38,5	1,7	0,83 - 3,34		8	10,5	24	31,2	3,0	1,42 - 6,17		17	14,8	39	33,6	2,3	1,36 - 3,77	
> 12 anos	4	10,3	5	12,8	1,2	0,36 - 4,30		0	0	0	0	0	-		4	3,5	5	4,3	1,2	0,34 - 4,49	

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

Quanto à assistência à saúde, o IDSM elaborou projetos que visavam construir 10 módulos de saúde para o atendimento de comunidades agrupadas segundo critérios de proximidade e facilidade de acesso, onde funcionaria um posto de saúde mais equipado a ser coordenado por um agente de saúde. Esse projeto não se concretizou, conforme observado.

Na Tabela 6, é destacada a evolução das atividades sobre os setores comunitários da RDSM. Nela, são apresentados o ano e o setor da comunidade atendida, podendo a mesma ter recebido diversos tipos de atividades de apoio comunitário, conforme é destacado no Apêndice D. Na área de Uarini, 21 comunidades dentro da Reserva receberam diversos tipos de atividades de apoio comunitário, o que representava cobertura para uma população de cerca de 1.300 habitantes.

Na área de Fonte Boa/Maraã, foram 34 as comunidades que receberam apoio comunitário, correspondendo a uma população de cerca de 1.400 habitantes. Notadamente, verifica-se que, nessa última área, as atividades do IDSM se intensificaram a partir de 2006.

Em 2001, o IDSM realizou o georreferenciamento de toda a Reserva. Se considerarmos a população coberta, cerca de 2.700 habitantes em relação à população residente dentro da Reserva com cerca de 5.900 habitantes, ou ainda em relação à população total da Reserva com cerca de 10.900 habitantes, verifica-se que somente 45% e 24%, respectivamente, da população da RDSM foram beneficiadas com alguma das atividades de apoio comunitário assinaladas.

Em comparação com as duas áreas da RDSM, as populações dos setores da área do Uarini receberam mais atividades dos programas ambientais, econômicos e sociais no período de existência da IDSM.

Tabela 6 - Evolução das atividades de apoio comunitário promovidas pelo IDSM

Setor	Área	Número de comunidades		Número de comunidades e população (POP) que receberam apoio comunitário										Cobertura
		Total da RDSM	Dentro da	1992		2006		2007		2008		2009		
				N	POP	N	POP	N	POP	N	POP	N	POP	
Aranapu	Uarini	8	8	5	316	...	...	1	41			2	111	100
Barroso	Uarini	7	5	2	100	...	...	...	...	...	...	...	...	40
Horizonte	Uarini	6	5	2	100	...	...	...	...	...	...	...	...	40
Jarauá	Uarini	5	3	3	100	...	...	...	...	...	...	...	...	100
Liberdade	Uarini	12	3	1	100	...	...	...	...	...	...	1	111	67
Mamirauá	Uarini	11	5	4	100	...	...	...	...	...	...	...	...	80
Boca do Auati Paraná	FonteBoa	9	7	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Região do Auati-Area da Resex	FonteBoa	20	7	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Região do Auati Parana Acima da Resex	FonteBoa	9	4	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Região do Mapixari	FonteBoa	2	2	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Paraná do Santo Antonio	FonteBoa	2	2	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Setor Caruara	FonteBoa	11	1	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Setor Guedes/Rio Solimões	FonteBoa	12	12	...	100	8	452	1	69	...	...	...	...	75
Setor Panauã de Baixo	FonteBoa	5	5	...	100	...	...	2	69	...	...	...	...	40
Setor Panauã de Cima	FonteBoa	6	6	...	100	...	...	...	...	4	154	...	...	67
Setor Paraná do Maiana	FonteBoa	10	10	...	100	5	218	...	...	...	...	...	...	50
Setor Solimoes de Cima I	FonteBoa	9	9	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Setor Solimoes de Cima II	FonteBoa	8	8	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Setor Solimoes de Cima III	FonteBoa	8	8	...	100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Setor Solimoes do Meio	FonteBoa	10	10	...	...	...	...	...	...	8	253	...	...	80
Setor Solimoes do Baixo	FonteBoa	12	8	...	...	1	66	5	171	...	...	...	...	75

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, (2009, p.1-6, 66-74, 2010a, p. 75-85) e Moura *et al.* (2016, p.281-289).

Nota: * Os setores de Boa União e Ingá da área de Uarini, assim como os setores da Japurá-RDS-Amanã e Tijuaca da área de Fonte Boa/Maraã não foram citados, pois suas respectivas comunidades localizam-se fora da RDSM.

Historicamente, as primeiras iniciativas de organização de serviços de saúde para o interior do Amazonas, como também para as áreas rurais em todo o país, aconteceram mediante o extinto Serviço de Saneamento e Profilaxia Rural do Departamento Nacional de Saúde Pública do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, que era organizado sob o regime oligárquico e centralizador da Primeira República até 1921. No Estado do Amazonas, ele funcionou a partir de um convênio firmado pelo então Governador, César do Rego Monteiro, através da Lei Nº 1.083, de 03 de agosto de 1921.

O Serviço de Profilaxia Rural no Amazonas foi chefiado pelo médico Samuel Uchôa e contava com uma equipe de 129 pessoas, entre médicos, enfermeiros, farmacêuticos, microscopistas, guardas e auxiliares, além dos serviços voluntários de religiosos e médicos estrangeiros da *Liverpool School*. Esse funcionava mediante postos itinerantes inspirados na experiência dos “carros-posto” de Minas Gerais e, na época, estima-se que residiam nas zonas rurais do Amazonas e do Pará cerca de um milhão de pessoas.

Os postos itinerantes que atendiam à região do Alto e Médio Solimões, respectivamente, ficaram sob a responsabilidade dos missionários capuchinhos no posto “Benjamin Constant”, localizado em Tonantins, e dos missionários da Congregação do Espírito Santo em Tefé (atual Prelazia de Tefé). Em carta ao Bispo do Alto Solimões, o médico Samuel Uchôa, na época, exaltava o inédito consórcio com missionários e a importância da autoridade sacerdotal perante os caboclos e seringueiros, o que facilitaria a aplicação dos medicamentos.

Vale salientar que o caráter ideológico, ainda herança do pensamento colonizador, se apresentava para o país como um “ato patriótico” de “salvação da raça”, de uma população que vivia na “inércia” e na “miséria”. Esses pré-conceitos foram responsáveis em parte pelos estereótipos em voga até hoje de forma subliminar em diferentes esferas da sociedade brasileira, mascarando a precariedade do quadro sanitário e a naturalização das endemias que apresentam alta prevalência de Ancilostomose, Paludismo, Lepra e Leishmaniose, agravadas pela desnutrição e fome, e que, na época do declínio do primeiro ciclo da borracha, se tornaram epidêmicas (1879/1912).

Somente, em meados da década de 1970, ainda por ações missionárias filantrópicas da Prelazia de Tefé, foram intensificadas outras ações mais relacionadas com a promoção da saúde, tais como: implantação do Movimento de Educação de Base (MEB), por meio de cursos de Educação para o Lar, da Pastoral da Criança, das Parteiras Rurais e da instalação de bombas manuais de água, cujos recursos financeiros eram provenientes do Governo Holandês.

É impressionante o abandono dessa região em relação ao acesso à política de saúde, por mais de duas décadas (1980 e 1990) as ações de saúde promovidas pela Pastoral da Criança foi a principal referência de saúde para os ribeirinhos. O livro “Onde não há médico”, de autoria de David Werner, é uma obra muito interessante que faz uma reflexão sobre esse crítico quadro sanitário, e se constitui em uma excelente fonte de dados. Esse livro foi utilizado como um manual pedagógico de capacitação do autocuidado por ocasião da constituição do programa de Agentes Comunitários de Saúde, tendo sido distribuído às lideranças comunitárias como guia de saúde para as populações, incluindo temas como o manejo da água consumida e a vigilância dos cuidados domésticos com a água para o consumo humano. Na época, havia encontros de capacitação que eram promovidos presencialmente e à distância por rádio difusão (Rádio Educação Rural de Tefé).

Trazemos essas informações para ilustrar como, até quase o final do século XX, a região ainda tinha questões organizacionais do acesso precário aos serviços de saúde, tanto os assistenciais como os destinados à promoção e proteção da saúde, situação que começou a mudar depois da implantação do Sistema Único de Saúde, mesmo com todas as dificuldades que ainda persistem, como veremos adiante.

Como vemos, no Amazonas, o modelo centralizador de ofertar assistência à saúde por meio de centros de saúde organizados de forma tradicional em consórcio com a igreja é uma característica da Primeira República que permaneceu até anos recentes sob a tutela da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SUSAM); diferentemente de outros Estados da Federação que, desde a promulgação da Lei 8.080 de 1990, intensificaram o processo de municipalização, amparados por normas organizadoras do SUS. Foi necessária uma forte intervenção do Ministério Público do Estado para que o processo de descentralização dos serviços de saúde fosse realizado de acordo com o SUS.

A implantação do PSF, por exemplo, no Amazonas somente aconteceu em 2008, muito tarde, se comparada com o Nordeste, região também bastante pobre do país, onde o PSF foi implantado 14 anos antes. A elevada variabilidade de cobertura entre os municípios se mantém como uma marca do modelo assistencial, que não produz uma estratégia singular para as características da região. Assim, não se observa redução significativa das internações por enfermidades passíveis de resolução mediante a atenção básica, sendo esses os casos também dos municípios que abrangem a RDSM.

No Quadro 7, podemos examinar a situação no ano de 2012, contabilizando a distribuição de unidades básicas de saúde e o número de trabalhadores de saúde que atuavam

nos municípios da RDSM, conforme dados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Observa-se que a rede de saúde é formada por 13 postos e 12 centros, totalizando 25 unidades de saúde para o atendimento de mais de 100 mil pessoas, das quais 47 mil vivem na zona rural (sendo que cerca de 11 mil vivem no território da Reserva). O número de trabalhadores de saúde de nível superior, por sua vez, mostrou-se bastante reduzido: 19 médicos, 29 enfermeiros e 13 cirurgiões-dentistas; número bastante inferior àquele destinado aos cuidados com a biodiversidade, que na RDSM estava formado por 129 profissionais no mesmo ano.

Quadro 7– Número de equipes e de trabalhadores da atenção básica à saúde, segundo municípios da RDSM

Número de equipes de atenção básica à saúde por modalidade	Alvarães	Fonte Boa	Japurá	Jutaí	Maraã	Tonantins	Uarini	Total
Equipe de Saúde da Família com saúde bucal	1	4	0	1	1	2	1	10
Equipe de Saúde da Família sem saúde bucal	2	0	0	1	0	0	0	3
Equipe de atenção básica parametrizada com saúde b	0	0	2	0	0	0	0	2
Equipe de atenção básica parametrizada sem saúde bu	0	2	8	0	0	0	0	10
Número de trabalhadores da atenção básica à saúde								
Médico	3	4	2	4	1	2	3	19
Enfermeiro	3	6	2	6	4	5	3	29
Cirurgião-dentista	1	4	2	1	1	4	0	13
Técnico de enfermagem	2	7	2	3	1	11	3	29
Auxiliar de enfermagem	2	3	1	0	0	5	...	11
Técnico de saúde bucal	1	2	0	1	0	1	0	5
Auxiliar de saúde bucal	1	2	1	1	0	1	1	7
Agente comunitário de saúde	28	75	10	72	38	92	13	328
Técnico de laboratório	1	0	0	0	0	0	0	1
Microscopista	3	0	2	5	3	0	1	14
Número de trabalhadores da atenção básica à saúde ampliada								
Médico especialista	0	2	0	0	0	0	0	2
Psicólogo	1	1	0	0	0	0	0	2
Fisioterapeuta	1	0	0	1	0	0	0	2
Nutricionista	0	0	0	0	1	0	0	1
Assistente social	0	0	0	0	0	0	0	0
Outro(s)	0	1	1	0	1	11	0	14

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (2012).

O PMAQ-AB diagnosticou que nenhum estabelecimento de saúde da zona rural estava funcionando em 2012, o que foi corroborado no nosso estudo em 2016, assim como constatamos o mesmo nas oito comunidades ribeirinhas estudadas.

Segundo proposto por Fekete (1996), apresentamos a seguir as características do acesso à saúde, considerando-se variáveis geográficas, econômicas, organizacionais e culturais, conforme estabelecido no método.

O Plano Diretor de Regionalização da Assistência à Saúde no Amazonas, de acordo com o Decreto 7.508/2011, propõe-se a reduzir as desigualdades no acesso, mas a RDSM está inserida em apenas duas das nove Regiões de Saúde do Estado: Triângulo e Alto Solimões, sendo, portanto, alvo dos objetivos traçados por esse Plano.

Os Municípios de Alvarães, Japurá, Marã e Uarini, que possuem apenas gestão plena da atenção básica, têm como referência para a média complexidade na região o Município de Tefé, que é sede e módulo da Região de Saúde do Triângulo.

O segundo módulo da mesma Regional é Fonte Boa, que é o único da RDSM com gestão plena do sistema municipal de saúde. Esse funciona como referência de média complexidade dos Municípios de Jutai e Fonte Boa, com a responsabilidade de promover ações e serviços de saúde de atenção primária, urgência e emergência, atenção psicossocial, atenção ambulatorial especializada e hospitalar e vigilância em saúde. Já o Município de Tonantins faz parte da Região de Saúde do Alto Solimões e tem o Município de São Paulo de Olivença como o módulo de saúde, ou seja, a cidade mais próxima de referência para a média complexidade.

Apesar dessa estrutura organizacional, na prática, conforme constatamos, a mesma não funciona. Para essas populações, a resolução dos problemas de saúde é definida a partir das possibilidades de deslocamento nas rotas fluviais da Reserva, pois, trata-se de um importante elemento da dimensão geográfica que, por sua escassez, limita, e até mesmo impede, o acesso aos serviços de saúde na região. Nos casos de doença grave ou de situações agudas e emergenciais, os moradores têm de se deslocar até Fonte Boa ou Tefé, e daí serem encaminhados para serviços especializados em Manaus, por via aérea. Nenhum dos sete municípios da RDSM conta com aeroporto ou serviço de transporte aéreo, sendo que o mais próximo se situa no município de Tefé⁴² que conta com voos nas terças-feiras, sextas-feiras, sábados e domingos.

⁴² Segundo tipologia da rede urbana das cidades localizadas na calha principal dos rios Solimões e Amazonas, no Estado do Amazonas, de Schor e Oliveira (2009), as sedes dos municípios de Tefé e Fonte Boa são classificadas, respectivamente, como média e pequena cidade de responsabilidade territorial. Esses exercem diversas funções urbanas e contêm arranjos institucionais que são importantes não somente para seus municípios, mas para os demais

No tocante à dimensão econômica do acesso, o tempo disponibilizado e os gastos desembolsados pelos ribeirinhos são questões importantes, pois comprometem a parca renda familiar dessas pessoas. O tempo de deslocamento ao estabelecimento de saúde mais próximo varia entre 20 minutos (para os residentes de São José de Maiana em Fonte Boa) e quatro horas (para os de Porto Braga em Uarini). Para quem mora nas cercanias de Maraã, descendo o rio Japurá em direção a Tefé, o percurso pode variar de 12 a 20 horas, o que depende do sentido percorrido e da vazão (subida e descida) das águas do rio.

O tempo gasto soma-se aos custos desembolsados pela população local com “combustol” (o termo local para se referir ao diesel e à gasolina) para a embarcação que utiliza motor “rabetá” (motor de propulsão acoplado na traseira de pequenas embarcações); com as despesas com “motoboy”, para o deslocamento entre o porto e o estabelecimento de saúde; além da alimentação para a viagem, o que pode totalizar cerca de R\$ 100,00 (cem reais). Um custo muito alto. Saliente-se que o tempo de espera para o atendimento na unidade de saúde pode variar de meia a quatro horas de espera, o que implica, de modo geral, a necessidade de refeição.

As comunidades das Áreas de Uarini e de Fonte Boa/Maraã não recebem atendimento comunitário de médico ou enfermeiro, o que representa um problema organizacional da porta de entrada no SUS. Para 76,6% dos ribeirinhos, a assistência comunitária à saúde se limitava ao atendimento do ACS, cuja avaliação da qualidade do cuidado ofertado por esses agentes variou entre as comunidades, sendo pior a situação na Área de Fonte Boa/Maraã.

O deslocamento até o local mais próximo de atenção à saúde pode ser realizado por Ambulancha, um tipo de embarcação adaptada para a remoção de emergência de pacientes, que foi adquirida por meio de convênio entre os municípios e a Fundação Amazônia Sustentável (FAS), uma outra organização pública não estatal que também atua no apoio à gestão de UCs no Estado do Amazonas.

Observou-se que o funcionamento da Ambulancha varia conforme a organização do sistema de saúde municipal e comunitária. Nas comunidades da Área de Uarini onde, de fato, os Agentes Comunitários da Saúde (ACS) residem, eles foram melhor avaliados por 50% da população entrevistada, que apreciaram positivamente o atendimento, com escore de cinco pontos na escala de zero a cinco.

na região. Segundo a mesma tipologia, Alvarães, Uarini e Tonantins são classificadas como cidades especiais em virtude da ausência de infraestrutura que possibilite exercerem plenamente as funções urbanas e da localização afastada das calhas dos rios principais, sendo o caso também de São Paulo de Olivença, módulo de saúde de Tonantins, citada no Plano Diretor de Regionalização da Assistência à Saúde no Amazonas.

Os pacientes são transportados pelos ACS na Ambulancha, principalmente para os casos de assistência ao pré-natal e atendimentos aos problemas de saúde de emergência. Eles também possuem um papel importante na dimensão organizacional do acesso, fazendo o agendamento das atualizações de vacinas e de atendimento médico, além de realizarem acompanhamento domiciliar de gestantes e crianças.

Nas comunidades de Fonte Boa/Maraã, onde os ACS não residem, e onde a sua atuação foi mal avaliada, 61,5% avaliaram com menos de dois pontos na escala de zero a cinco. A Ambulancha fica sob a responsabilidade da liderança comunitária que nem sempre dispõe de combustível, pois o convênio assegura que o município deve custear a operação do equipamento (combustível e manutenção), o que, na prática, não funciona. Nessas situações, o usuário, muitas vezes, tem que custear o combustol.

A assistência à saúde propriamente dita apresenta diversos problemas que afetam especialmente a saúde reprodutiva, prejudicando as mulheres que registram o maior número de internações hospitalares por infecção no rim e trato urinário (71%), por exemplo, e deve ser tratada como uma questão de iniquidade de gênero. Apesar da elevada fecundidade observada nas comunidades, 64,6% das mulheres declararam terem tido mais de três gestações, segue crítica a situação de saúde da família, e em particular das mulheres, frente às dificuldades de acesso para uma série de ações previstas nacionalmente pelo SUS, tais como: 1) planejamento familiar: 42,7% das mulheres afirmaram não usar nenhum método contraceptivo, e entre aquelas que usam, 58,5% declararam ter adquirido com recursos próprios. Entre os 54,9% dos homens que afirmaram usar preservativo, 38% informaram ter adquirido o produto com seus próprios recursos; 2) A situação observada no item 1) também repercute negativamente na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e do aborto; 3) assistência preventiva para os cânceres de útero e mama - não tiveram acesso, respectivamente, 34,3% das mulheres maiores de 25 anos de idade e 76,7% para as maiores de 40 anos.

O problema do acesso também foi registrado nas ações preventivas de saúde do idoso, somente cinco mulheres afirmaram ter tido acesso à prevenção do câncer de colo de útero e da mama, e somente quatro homens fizeram o exame da próstata.

Em relação à assistência para as crianças menores de 16 anos de idade, 91,7% obtiveram êxito no atendimento da demanda, 78,9% informaram o acesso ao atendimento médico e 56,1% informaram ter vacinação de rotina atualizada.

Para a assistência à gestação (pré-natal), ao parto e ao puerpério, houve uma referência positiva no atendimento, e apenas duas das 17 mulheres entrevistadas afirmaram ter tido acesso

ao pré-natal no posto de saúde na sede do município. As duas que ficaram sem atendimento pré-natal alegaram a distância e o custo do deslocamento como justificativa para não comparecerem ao serviço.

Sobre o acesso, embora não crítico para o pré-natal, quanto à qualidade da assistência ao parto, observam-se graves problemas de acolhimento. Em 52,9% dos partos as mulheres queixaram-se de não terem sido informadas sobre o serviço onde aconteceria o parto e não receberam visita domiciliar após o nascimento da criança, como é previsto na Atenção Básica. Em 23,5% houve relato de mau atendimento passado, o que as fez preferir assistência com parteira no domicílio. Dentre as entrevistadas, 84,6% avaliaram acima de três pontos no escore utilizado para assistência ao parto.

Segundo dados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica-AM, são duas as estratégias para a porta de entrada a fim de garantir o acesso das populações rurais ao sistema de saúde, como previsto na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Na área do estudo, verificamos a designação de que uma unidade básica de saúde está localizada no município sede, como referência para essa população; a segunda estratégia trata-se de serviços itinerantes de atenção à saúde por meio de visitas às comunidades realizadas por equipes de saúde. Essa foi institucionalizada e ampliada pelo Governo Federal por meio das Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF)⁴³ mediante a Portaria nº 2.490, de 21 de outubro de 2011 e teve como objetivo a ampliação do acesso da população ribeirinha da Amazônia Legal à atenção básica de saúde pelas características regionais acima tratadas. Constatamos que, no Estado do Amazonas, 29 dos 62 municípios já haviam adquirido unidades fluviais para esse fim, porém, em Uarini, nenhuma dessas unidades encontrava-se em funcionamento, sabendo-se que a construção de unidades fluviais ocorre, de modo geral, em estaleiros de Manaus, na Capital do Estado. Em Fonte Boa, observamos a existência de uma unidade concluída para a instalação de um novo PSF na sede municipal, mas, ainda sem previsão de inauguração.

Mesmo o ribeirinho reagindo, as barreiras limitativas da dimensão geográfica e econômica do acesso não garantem um desfecho satisfatório, pois, 25,5% não conseguiram o atendimento demandado nos últimos 12 meses, quer para consulta médica e exames, quer para acessar o medicamento, e em 67,5% das situações não houve acesso à medicação prescrita (ou seja, soma-se isso ao problema da dimensão organizacional da porta de entrada do SUS na

⁴³ Há ainda a experiência do navio-hospital Abaré, que desde 2006 atende a cerca de 15 mil ribeirinhos em 72 comunidades na região do Rio Tapajós, no Estado do Pará. A iniciativa, que conta com parceria dos municípios, é organizada pelo Projeto Saúde e Alegria de propriedade da ONG holandesa Terre dês Hommes.

região). No escore, 47,1% avaliaram abaixo de dois pontos, um indicativo de precariedade na assistência farmacêutica. O gasto com remédios nas farmácias privadas, sendo assim, compromete financeiramente as famílias já pobres.

Outro problema relativo ao tema dos cuidados farmacológicos é o da automedicação e o da compra de remédios na farmácia localizada na sede do município de Fonte Boa. Os ribeirinhos relataram dificuldade de compreensão da prescrição médica e falta da medicação na farmácia básica do município, sendo esses aspectos limitantes da dimensão sociocultural do acesso. O serviço de saúde dos dois municípios, de modo geral, foi considerado ruim para 54,1% que o avaliaram com um escore inferior a dois pontos.

Os temas, questões e problemas aqui descritos foram aprofundados em forma de entrevistas realizadas com informantes esclarecidos, conforme previsto no método. Na primeira categoria das representações discursivas, que buscou identificar a existência de intersectorialidade entre as políticas ambiental e de saúde no contexto da RDSM, vamos observar no Quadro 8 três ideias centrais. A primeira faz referência às iniciativas promovidas pelas organizações sociais envolvidas no apoio à gestão das UCs para melhoria da infraestrutura. Vemos que essas impactaram positivamente na redução de doenças de veiculação hídrica e na decisão de algumas famílias de não migrarem para a cidade. As outras duas evidenciam a dificuldade de diálogo e de parcerias entre os dois setores, isso acontece, provavelmente, em decorrência da falta de entendimento sobre a responsabilidade sanitária dos gestores, ou como foi afirmado, por “questões políticas”.

Segundo a entrevista com um gestor municipal de Fonte Boa, a criação do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa (IDSFB), em 2003, ligado à Prefeitura Municipal de Fonte Boa, registra essa falta de diálogo e o descontentamento do apoio ao manejo do pirarucu do IDSM na Área de Fonte Boa/Maraã. Situação identificada na análise documental descrita na tabela 5 que ilustra a evolução das atividades na RDSM.

Quadro 8 – Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre as parcerias intersetoriais para o atendimento às necessidades de saúde.

Ideia Central (síntese)	Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)
(1) A parceria melhorou a saúde	Pelo que eu sei, no início, o IDSM trabalhou muito na Área de Uarini da Reserva. Eles trabalhavam em todos os setores de Uarini essas questões de saúde. Por exemplo, a questão de fossa, da água potável, era um trabalho muito bonito, melhorou a saúde. Depois, com as mudanças que houveram eu não sei. Mas, nessa parte de cima aqui na Área Fonte Boa/Maraã, tem muito pouca influência. Somente agora que tem tido mais coisas com o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa (IDSFB) e a Fundação Amazônia Sustentável (FAS).
(2) Há dificuldade para operacionalizar as coisas	Há problemas na relação política, o município é muito forte, e agora parece que mudou, perdeu recurso. Não tem no papel com a AMURMAM. Tem no papel com a FAS que é a entidade de apoio a gestão. A parceria somente acontece depois de muita briga. A gente também escuta muito é reclamação do gestor da UC de que os prefeitos prometem, mas não cumprem.
(3) A gente não está tratando esse problema da maneira correta	Eu não tenho muita experiência com isso não, o que eu tenho são alguns relatos observacionais visto já fora do governo. O programa de aquisição de alimentos para merenda escolar tem movimentado numa escala municipal, algumas cadeias de produção das UCs. Mas eu acho que a gente não está tratando esse problema da saúde da maneira correta.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Esses foram obtidos de análise das entrevistas abertas aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane.

Quanto à existência de conflitos de competências e de responsabilidade com a atenção à saúde na RDSM, vemos no Quadro 9 quatro ideias centrais. Observou-se, inicialmente, o conhecimento dos entrevistados sobre alguns aspectos constitucionais que orientam a organização dos serviços públicos dos setores ambientais, saúde e educação, e esses apontaram formas diferenciadas de diálogo com os gestores dos serviços sociais no âmbito da UC. Apesar de os entrevistados destacarem a dimensão econômica, ou seja, a limitação financeira da gestão e os desafios impostos pela extensão territorial da Reserva, eles afirmam ter melhor diálogo com o setor da educação em nível estadual. Reconheceram eles, também, a responsabilidade da gestão da UC em relação à saúde, atribuindo à UC a função de “capitaneador das políticas públicas”.

Outra responsabilidade atribuída à UC foi a produção de conhecimento científico pois, segundo suas palavras, caberia às organizações sociais “mostrarem através da pesquisa quão frágil é a questão da saúde em todos aspectos, uma pesquisa dessa natureza, ela pode nos subsidiar para muitas coisas”.

Quadro 9 - Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre as competências e responsabilidades da UC com a atenção à saúde

Ideia Central (síntese)	Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)
(1) A gestão da UC não é responsável pela saúde	No meu entendimento, cada setor do governo tem mandato para atuar em relação a uma temática. A parte da saúde não depende muito da reserva. Você sabe que educação e saúde é via município.
(2) A gestão da UC não tem estrutura e nem recurso financeiro	Eu acho difícil uma entidade assim. A reserva Mamirauá além de ser grande, é uma língua de terra que se estende por vários municípios. A gente da gestão da UC não tem recurso para isso, não tem recursos nem para resolver as questões ligadas mais à organização das UCs e à própria proteção da vigilância, monitoramento da biodiversidade.
(3) A gestão da UC entra como capitaneador das políticas públicas	A gestão da UC entra como capitaneador das políticas públicas. As necessidades das comunidades chegam através do conselho, mas não são executadas diretamente pelo gestor da UC. Eu acho que a missão do Mamirauá IDSM ou das entidades que prestam apoio à gestão da UC é de mostrar através da pesquisa quão frágil é a questão da saúde em todos aspectos, uma pesquisa dessa natureza, ela pode nos subsidiar para muitas coisas.
(4) A responsabilidade da gestão da UC com a educação é diferente	Com a educação é diferente, hoje, por exemplo, tivemos uma agenda com o pessoal da educação. Mas isso depende muito do gestor e do nível de governo, em algumas unidades de conservação tem escola estadual, núcleo de sustentabilidade da FAS.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Esses foram obtidos de análise das entrevistas abertas aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane.

Quanto à existência de conflitos de competências, assim como à existência de crise de responsabilidade, no Quadro 10 vemos apontadas duas ideias centrais. Na primeira, os entrevistados interpretaram a sobreposição como um problema de difícil gestão que talvez esteja na origem de outros conflitos, como por exemplo, o do programa de saúde indígena que conseguiu estruturar uma rede de assistência com boa resolutividade nesse contexto socioambiental. Na segunda, apontam para a necessidade do diálogo no intuito de mitigar os problemas de sobreposição de territorialidades, isto é, de políticas, ações e intervenções que possam melhor promover o atendimento, de forma mais integral, às necessidades das populações locais, com proteção e conservação ambiental.

Quadro 10 – Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre as implicações jurídicas e políticas para a gestão do território em decorrência das sobreposições territoriais

Ideia Central (síntese)	Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)
É um problema bastante sério	As entidades que representam as UCs e as populações indígenas fazem as demarcações de terra, e saem logo afirmando que aqui vai ser a área de proteção ambiental, vai ser terra indígena. O município de Juruá fica quase inviável e aí cria problemas com a população, a administração da gestão disso é muito desgaste e eu não sei bem como lidaram com isso. Ainda tem o problema com a política de saúde indígena que em determinada época tiveram aporte de recurso. Estruturaram a rede de saúde levaram médicos, posto de saúde e Ambulancha. A população não indígena, do outro lado do rio não tinha direito a esse atendimento. Então, era um outro problema. Uma forma de atendimento às populações indígenas, outra forma de atendimento às populações não indígenas dentro da reserva.
Não deveria ser um problema	Em princípio, não deveria ser problema. Porque são enfoques diferentes. Eu vejo como maior problema por parte da administração do SNUC. Não tem como o SNUC se adequar à prefeitura, nem a prefeitura ao SNUC, porque são formas diferentes de fazer gestão. O SNUC voltado à questão da diversidade, da proteção ambiental, da conservação. As prefeituras com o compromisso básico com a saúde e educação das populações. Mas nós temos chamado eles (Índios). Na reunião do conselho de Tefé, chamamos eles. Pois bater de frente não vai desenvolver e não melhora para os comunitários.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Esses foram obtidos de análise das entrevistas abertas aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane.

Na quarta e última categoria de análise das representações discursivas, os entrevistados foram indagados sobre a existência de uma agenda pública em suas respectivas instituições que acolhesse as queixas de saúde e o problema do acesso aos serviços de saúde das comunidades ribeirinhas no contexto das UCs.

No Quadro 11, estão organizados os discursos coletivos que apontaram duas ideias centrais. Na ideia central (1) os entrevistados culpam a legislação ambiental, que não permite o desenvolvimento de iniciativas para solucionar as queixas de saúde e os problemas de acesso aos serviços de saúde nas comunidades ribeirinhas. Já na ideia central (2), os entrevistados reconhecem a carência dos serviços de saúde na área da Reserva Mamirauá, contudo, admitem que o problema não está claro na agenda de trabalho das instituições ambientais em que trabalham, o que pode significar falta de conhecimento sobre a organização e o funcionamento do setor de saúde.

Quadro 11 - Ideias centrais e discursos do sujeito coletivo da categoria sobre a agenda política e ambiental das UCs para a garantia do cuidado à saúde dos povos e comunidades do Mamirauá

Ideia Central (síntese)	Discurso do Sujeito Coletivo (DSC)
(1) A saúde não é uma prerrogativa da Secretaria do Meio Ambiente	Não tem nenhum planejamento, não tem nenhuma agenda, não tem nada nesse sentido até o momento. Anualmente é realizada assembleia geral da RDSM onde levantamos as prioridades e discutimos as questões sociais, mas o plano de atividade não está vinculado a essa questão das políticas públicas de saúde. Porque a secretaria estadual do meio ambiente não entende isso como uma obrigação do gestor e a gestão é muito travada, não tem verbas e as leis não permitem.
(2) A agenda de saúde é estratégica	No ano passado foi tocado na FAS muito nesse assunto da saúde para se achar uma solução. Nós que estamos 24 horas nas comunidades, sabemos da necessidade e carência incrível com a saúde. Deveria aparecer muito mais. Nossa tendência é buscar soluções para resolver. Mas também não está clara essa questão na agenda. Mas a saúde é uma agenda estratégica.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: Esses foram obtidos de análise das entrevistas abertas aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane.

8.3 Reprodução tecnoeconômica

A análise da reprodução tecnoeconômica se propõe a averiguar como as relações sociais e tecnológicas se estabelecem na produção dos meios de vida, condições essas essenciais para a saúde.

No contexto dos municípios da RDSM, a população com idade para exercer atividades econômicas (15 anos ou mais) representa 50% do total, sendo essa proporção maior na zona rural, que é de 53,7%. A análise dos dados demográficos também sugere uma razão de dependência econômica elevada na zona rural desses municípios: 97,1%, observando-se que esse valor está muitos pontos acima do registrado no Estado e no país em 2010, que foram, respectivamente, 59,2% e 45,9%.

Na Tabela 7 são apresentadas as características das ocupações desenvolvidas pelos ribeirinhos no nível comunitário. A organização produtiva dos ribeirinhos do Mamirauá é feita com base no trabalho da família, enquanto unidade doméstica de consumo e produção, em articulação com o mercado e, nesse contexto, a atividade agrícola foi a mais declarada (81,1%), seguida da ocupação na pesca (56,6%). Saliente-se que ambas as atividades podem ser exercidas concomitantemente, inclusive com outras ocupações: na agricultura e pesca (42,1%); em agricultura, pesca e criação de pequenos animais (13,9%); assim como em agricultura, pesca, extrativismo madeireiro e criação de pequenos animais (1,9%). Nas comunidades

apoiadas pelo IDSM, essas atividades se apresentaram mais fortes (70,6%) do que naquelas que não receberam apoio comunitário (58,6%).

Em geral, a agricultura é fortemente condicionada ao regime das águas, cujas culturas preferidas são aquelas de curto período, que melhor se adaptem ao início da vazante de seca e de subida das águas (agosto a novembro) como, por exemplo, o cultivo da mandioca para a fabricação de farinha, alimento básico da dieta local e que fornece a maior parte dos carboidratos que compõem a alimentação das famílias. Já a pesca e o extrativismo madeireiro são desenvolvidos no período de seca (setembro a novembro). O trabalho na roça pode durar até quatro horas diárias, em especial, naqueles horários de menos insolação, enquanto que a pesca é mais praticada ao entardecer, mas pode adentrar a noite e a madrugada, ou seja, ocupar mais de seis horas. Essa última ocupação é mais exercida pelos ribeirinhos do sexo masculino e, em geral, os sujeitos começam esse trabalho ainda quando crianças, com cerca de 11 anos de idade. Nenhuma dessas atividades apresenta vínculo trabalhista mediante carteira de trabalho assinada.

A participação da mulher foi mais relatada na agricultura, no entanto, sua filiação sindical é maior na pesca. Quase metade das mulheres entrevistadas (43,6%) declaram ser sindicalizadas nas entidades de defesa do trabalhador da pesca (83,3%), muito mais do que nas entidades ligadas à agricultura (16,6%).

A criação de pequenos animais (galinhas e porcos) é realizada de forma “solta” ou confinada embaixo do assoalho das palafitas, originando alta infestação de pulgas e de outros insetos (carrapatos, percevejos). Em Porto Braga, a associação comunitária buscou solucionar esse problema com a inibição dessas práticas por razões sanitárias.

Tabela 7- Principais tipos de ocupação dos ribeirinhos da Reserva Mimirauá

Variável	Área de Uarini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM						
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador	
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N
Ocupação na agricultura																	
... Com ação	71,1	27/38				76,3	58/76				74,6	85/114					
... Sem ação	75,0	27/36	1,1	0,80 - 1,39	0,703	77,9	60/77	1,0	0,85 - 1,21	0,813	77	87/113	1,0	0,89 - 1,19	0,669	81,1	172/212
Ocupação na pesca																	
... Com ação	57,9	22/38				50,0	38/76				52,6	60/114					
... Sem ação	38,9	14/36	0,7	0,41 - 1,09	0,104	59,7	46/77	1,2	0,89 - 1,59	0,227	53,1	60/113	1,0	0,78 - 1,28	0,944	56,6	120/212
Várias ocupações																	
... Com ação	70,6	24/34				64,5	49/76				66,4	63/110					
... Sem ação	58,6	16/29	0,8	0,52 - 1,15	0,322	65,3	49/75	1,0	0,81 - 1,31	0,912	63,5	66/104	1,0	0,89 - 1,37	0,657	65,0	139/214

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

Os maiores rendimentos das atividades produtivas dos ribeirinhos são provenientes da comercialização do pirarucu de manejo, que foi implantada, inicialmente, na década de 1980, pela Prelazia de Tefé, como forma de frear o comércio predatório do pescado, prática responsável pela escassez do mesmo para alimento da população local⁴⁴. Posteriormente, em meados da década de 1990, conforme já citado, proibiu-se a entrada de barcos pesqueiros de outras regiões, para impedir a pesca predatória, e se implementou o regime de manejo do pirarucu para fins científicos e comerciais no Amazonas, quando em todo o país essa pesca fora proibida⁴⁵.

A alternativa para o uso sustentável do recurso pesqueiro nos ambientes aquáticos do Estado do Amazonas, em que se aliavam conservação ambiental e geração de renda, representou um dos principais argumentos de criação da proposta da tipologia de UC de uso sustentável⁴⁶, enquanto que, na origem da RESEX, enfatizou-se o uso sustentável das seringueiras.

O manejo de pirarucu e de outras espécies para fins comerciais na região do Médio Solimões, que outrora era organizado pela Prelazia de Tefé, passou a ser organizado por meio de um acordo de pesca com duração de três anos, que compreendia regras e responsabilidades formalizadas junto ao IBAMA, IPAAM, pescadores profissionais, associações comunitárias e sindicatos de pescadores, quando esses últimos começaram suas atividades no interior do Estado do Amazonas. Entre as regras estabelecidas estão: (i) o número de pescadores profissionais associados aos lagos; (ii) a definição dos lagos para fins de procriação (preservação permanente); (iii) a manutenção (alimentação diária e venda em pequena escala em média 10 kg) e comercialização (venda sustentável em grande escala de acordo com a quota de peixes pactuada); e (iv) os dias dos meses de liberação da pesca. Já entre as responsabilidades, destacam-se os mecanismos para a vigilância (patrulhamento para evitar invasores) e monitoramento (contagem do pirarucu) dos lagos pelos associados, em forma de

⁴⁴ Segundo Moura (2007), a proteção ambiental dos lagos na região marca o início de um processo de afirmação política dos agentes sociais locais em defesa dos direitos de uso das terras (lagos) tradicionalmente ocupadas em decorrência da ausência de um Estado protetor.

⁴⁵ Nesse momento, foi criada a Câmara Técnica de Pesca e Recursos Aquáticos, por meio de Portaria do IBAMA N° 32-N, de 14 de março de 1999, que dispõe sobre a formulação de propostas que promovam a utilização racional e sustentável dos recursos aquáticos do Estado do Amazonas, sendo formada por 13 representantes de várias instituições do nível municipal, estadual e federal. No mesmo ano, é realizado o 1º Curso de Manejo de Pirarucu em Tefé, cujo protagonismo foi do IDSM, Prelazia de Tefé, e INPA sob a coordenação de José Maria Batista Damasceno, engenheiro de pesca e diretor fundador do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa, e do Phd Leandro Castello, professor da Faculdade de Recursos Naturais e Meio Ambiente da Virginia Tech (Estados Unidos), especialista em ecologia e conservação da pesca na Amazônia.

⁴⁶ Segundo o representante de um órgão ambiental no nível federal entrevistado na pesquisa, a proposta inicial de manejo era do jacaré, cuja legislação era fortemente preservacionista. O manejo do pirarucu veio também como forma de atenuar as tensões oriundas de denúncias sobre a atuação das ONGs internacionais na Amazônia.

mutirões, acontecendo tudo isso mediante parceria entre os órgãos públicos de controle ambiental no âmbito estadual e municipal e a sociedade civil organizada.

Observamos que o acordo de pesca das associações comunitárias de São José de Maiana e Mapurilândia, na área de Fonte Boa/Maraã, que envolvem três lagos de manutenção próximos às comunidades (Lago Grande, Comprido e Abel) tem situação diferente de outras localidades. Houve, também, a citação, em Monte Cristo, de abandono da associação por medo de violência praticada pelos pescadores invasores.

A vigilância dos lagos é feita por uma dupla de pescadores profissionais associados em um sistema de plantão de sete dias, e conta com a estrutura de uma casa flutuante equipada com cama, fogão e utensílios de cozinha. Não houve menção ao uso de arma de fogo. O plantão pode ser negociado com os usuários (pescadores profissionais associados aos lagos que não residem na comunidade), sendo essa atividade paga em forma de dinheiro ou de pescados.

Cabe também aos associados a tarefa de escoar a produção de pescados⁴⁷ e negociar o valor do quilo do peixe. Essa última tarefa é feita por dois a quatro representantes dos associados do lago, que irão tratar com o “patrão” (dono barco com câmara frigorífica) que coleta o pescado nas comunidades e faz a ponte com as empresas frigoríficas. Ainda nesse intercâmbio, verifica-se a dependência financeira em relação ao “patrão”, que, em geral, adianta dinheiro para a compra de combustível, situação em que o esse é positivamente avaliado pelo pescador. Mas há também negócios malsucedidos, quando o referido indivíduo não paga o combinado, motivando os associados a buscarem outro “patrão” e acirrando conflitos em torno do lago, o que, em geral, impacta negativamente na renda das famílias locais, como veremos adiante.

Cabe, aqui, esclarecimentos sobre essa figura presente no ambiente de estudo. Na cadeia de comercialização do pirarucu, ou seja, no percurso do pescado proveniente da captura no lago até o consumidor final em Manaus, por exemplo, destaca-se a figura do comerciante atacadista ou varejista, conhecido popularmente como "patrão". Esse é proprietário do barco pesqueiro de pequeno e médio porte, equipado ou não com câmara frigorífica, ao qual o pescador ribeirinho tem a destinação da sua produção atrelada. A forma de pagamento pode ser à vista depois de descontados, se for o caso, o fornecimento do rancho (cesta de produtos alimentícios) ou o valor em dinheiro que é deixado antecipadamente com a família do pescador para gastos com os componentes para a recuperação dos apetrechos de pesca, conforme já mencionado. O “patrão” leva a produção para um frigorífico que fará o beneficiamento, o qual consiste na descamação

⁴⁷ Registramos iniciativas do IDMS e da FAS na comercialização do pirarucu em Manaus. Há também iniciativas organizadas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas de comercialização na Feira de Produtor. Ambos os eventos ocorrem uma vez por mês em Manaus.

e evisceração do peixe para ser vendido inteiro, em postas e em filé, ou ainda a entrega ao despachante que comercializará o pescado a varejo em Manaus. Estima-se que haja uma grande variação entre o preço pago ao pescador e o preço pago pelo consumidor final (chegando a 1.200%)⁴⁸, o que revela a injustiça do processo.

Segundo um especialista em manejo do pirarucu do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa (IDSFB), são registradas disputas e conflitos diversos em torno da vigilância dos lagos. Algumas desencadearam rixas entre organizações sociais e movimentos sociais que atuam na RDSM, como foi o caso que envolveu o IDSM, a FAS e a Associação dos Moradores e Usuários da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – Antônio Martins (AMURMAM), no episódio do Lago Boca do Mamirauá. Nesse caso, o conflito originou-se na mudança da categoria do lago de permanente para sustentável, reivindicada pelas duas últimas entidades, o que ocasionou a retirada do apoio técnico do IDSM à associação do lago. Há também conflitos violentos envolvendo pescadores profissionais associados e pescadores invasores. Esses têm sido transformados em Boletim de Ocorrência na Delegacia de Polícia de Fonte Boa, que se recusa a investigar, pois afirma se tratar de um problema de jurisdição dos órgãos ambientais federais ou da polícia militar ambiental, essas que não possuem funcionários na região.

Os meses de melhor rendimento para pesca do peixe liso (surubim e caparari) são julho e agosto, enquanto que a captura do pirarucu manejado (peixe escamado) acontece de forma intensiva no mês de setembro, o que exige dos ribeirinhos um grande esforço físico no transporte do pirarucu, ocasião que proporciona relatos de queixas de saúde.

No Estado do Amazonas, a produção do pirarucu saltou de 60 toneladas, em 2002, quando se iniciou a pesca da espécie manejada, para 1.797 toneladas em 2015, e a produção da RDSM representa 32,4% do total, o que a coloca como a maior produtora de pirarucu na modalidade de manejo sustentável do Brasil⁴⁹.

Excepcionalmente, no ano de 2016, em virtude da crise econômica do país, houve maior dificuldade para a venda da produção, conforme registramos *in loco*. O valor do pirarucu, nesse ano, ficou em torno de R\$ 3,50 o quilo, muito abaixo do comercializado no ano anterior, também fixado pelo IBAMA, que foi de R\$ 5,50 o quilo. Vale salientar que, se o pescador comercializar por um valor mais baixo do que esse fixado, ele poderá sofrer multa e perder a autorização de pesca. Essa é uma situação que ameaça profundamente as condições de

⁴⁸ O valor pago ao pescador foi R\$ 3,50, muito abaixo do estipulado em R\$ 5,50 pelo IBAMA em 2016. O preço do quilo pago pelo consumidor final nas feiras livres de Manaus era de R\$ 46,00 em agosto de 2016.

⁴⁹ O pirarucu salgado e seco é considerado uma iguaria à semelhança do bacalhau da Noruega.

subsistência e que é fonte de estresse para os envolvidos na atividade pesqueira, o que significa uma outra fragilidade na ocupação da pesca dos ribeirinhos na RDSM.

Na Tabela 8 é examinada a origem de outras rendas dos ribeirinhos da RDSM. O acesso aos benefícios sociais provenientes da Previdência ou da Assistência Financeira Social foram declarados por 28,1% dos moradores. A maioria desses recebe benefícios provenientes de aposentadoria (57,1%) e do salário-família (34,9%). O salário maternidade, proveniente de assistência social, somente foi relatado por cinco ribeirinhos. Nesses casos, a intermediação dos sindicatos foi de extrema importância para o acesso ao benefício, o que deverá ser ampliado para o maior acesso ao direito.

Mais da metade dos ribeirinhos entrevistados (63,2%) participam dos programas sociais de distribuição de renda e de apoio à agricultura familiar, pesca e conservação ambiental. A Bolsa Floresta⁵⁰ atende a 64,1% desses ribeirinhos, seguida da Bolsa Família⁵¹ (63,2%) e do Seguro Defeso (41,3%), entretanto, somente duas pessoas declararam receber concomitantemente os três programas. Em relação aos três salários do Seguro Defeso⁵², os ribeirinhos reclamam por não os terem recebido.

A Razão de Prevalência (RP) do acesso a benefícios sociais e dos programas de transferência de renda e de serviços de compensação ambiental se demonstrou com um valor menor a 1,00 naquelas comunidades que receberam atividades e ações do IDSM, apesar de o somatório dos indivíduos que afirmaram participar registrar valor superior a 1,00. As exceções foram: Previdência ou Assistência Financeira nas comunidades que não receberam atividades e ações na Área de Uarini; o Seguro Defeso na Área de Fonte Boa/Maraã; e a Bolsa Família nas comunidades que não receberam atividades e ações do IDSM na Área de Uarini e na Reserva Mamirauá.

Proporcionalmente, as rendas provenientes dos programas de distribuição de renda e de apoio à agricultura familiar, pesca e conservação ambiental (Seguro Defeso, Bolsa Família, Bolsa Floresta, Bolsa Verde) são menores, em decorrência dos valores pagos (muito inferiores ao salário mínimo). No entanto, muitos ribeirinhos consideram suficientes para custear, pelo

⁵⁰ O Bolsa Floresta corresponde ao pagamento mensal de R\$ 50,00 (cinquenta reais) às mães de família residentes dentro das unidades de conservação que estejam dispostas a assumir um compromisso de desmatamento zero em matas primárias e a participar de oficinas preparatórias sobre o programa, mudanças climáticas e serviços ambientais provenientes da floresta conservada.

⁵¹ Têm direito aos benefícios oferecidos pelo programa Bolsa Família aquelas em estado de extrema pobreza que possuem renda per capita menor que R\$ 85,00, ou aquelas em estado de pobreza, que possuem renda per capita de R\$ 85,01 a R\$ 170,00. Também têm direito as famílias que possuem em sua composição familiar crianças e/ou adolescentes com idade limite de até 17 anos que frequentem a escola regularmente e/ou gestantes.

⁵² Seguro Defeso é o benefício concedido ao Pescador Profissional Artesanal durante o período de defeso da atividade pesqueira para a preservação da espécie (piracema), cujo valor é de um salário mínimo.

menos, a gasolina necessária para o deslocamento até a sede municipal. Isso reforça o forte apelo desses programas sobre o modo de vida das populações das florestas, campos e águas. Na média, a soma dos rendimentos do Bolsa Família (variável entre R\$ 32,00 e 372,00), do Bolsa Floresta (R\$ 50,00) mais os possíveis rendimentos oriundos da venda da farinha de Uarini e, principalmente, da pesca do pirarucu, que é intermitente e concentrada no último trimestre do ano, quando o Defeso é suspenso e as atividades de pesca e comercialização são liberadas, geralmente não ultrapassam o valor mensal de um salário mínimo (valor da época = R\$ 880,00). A maioria da população (60,6%) declara viver nessa situação, cuja prevalência é maior nas comunidades que receberam atividades e ações do IDSM, com exceção da Área de Uarini.

Em algumas comunidades, ainda é possível encontrar pequenos comércios instalados localmente, como em São Francisco de Auicá, na Área de Uarini, e em São Sebastião de Maiana, na Área de Fonte Boa/Maraã, esses constituindo uma outra estratégia de geração de renda para os ribeirinhos.

Há referência dos moradores locais à existência de um segundo domicílio da sede municipal, a uma moradia de tipo flutuante ou mesmo de estilo arquitetônico mais próximo daquelas existentes nas áreas urbanas, ou ainda a uma maior diversidade dos utensílios do lar (televisor, rádio, gerador ou motor rabeta), o que pode ser interpretado como uma maior renda familiar, mas que coexiste com outras configurações da moradia de modo tradicional. Nessa última, que é mais frequente, o domicílio não tem divisórias, cadeiras, mesas ou camas, apenas utensílios usados na preparação dos alimentos, que são cozidos preferencialmente no fogão a gás, pois a fumaça proveniente da queima da lenha atrai carapanãs (mosquitos). Há ainda situações em que a família habita a casa ainda inacabada, sem janelas e sem algumas partes das paredes, pois, vale salientar, a conclusão da casa pode demorar anos, visto que depende da melhoria da renda familiar. Essas situações, porém, não podem ser estigmatizadas como pobreza porque o fato de não ter uma cama ou uma rede não impede que essa família possa dormir, pois podem forrar o chão com um lençol e deitar-se sobre ele, por exemplo. O modelo de construção da casa sem divisórias, importa destacar, permite uma forte interação entre os membros das famílias, com vizinhos e convidados, em qualquer horário do dia, desde o acordar até horário de dormir.

Tabela 8 - Fontes de renda provenientes de programas da previdência, da assistência social, da agricultura familiar e da conservação ambiental dos ribeirinhos da RDSM

Variável	Área de Urini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM						
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador	
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N
Previdência ou assistência financeira social e ambiental																	
Com ação	30,8	12/39				29,3	22/75				29,8	34/114					
Sem ação	36,8	14/38	1,2	0,63 - 2,24	0,574	22,1	17/77	0,8	0,43 - 1,30	0,307	27	31/115	0,9	0,59 - 1,36	0,630	28,1	65/231
Acesso a programa social																	
...Com ação	55,3	21/38				57,9	44/76				57	65/114					
...Sem ação	82,1	32/39	1,5	1,07 - 2,04	0,013	63,6	49/77	1,1	0,85 - 1,41	0,467	69,8	81/116	1,2	1,01 - 1,49	0,044	63,2	146/231
Bolsa família																	
... Com ação	71,4	15/21				54,5	24/44				60	39/65					
... Sem ação	93,5	29/31	1,3	1,04 - 1,74	0,045	49,0	24/49	0,9	0,60 - 1,33	0,592	66,3	53/80	1,1	0,85 - 1,42	0,437	63,4	92/145
Bolsa floresta																	
... Com ação	71,4	15/21				68,2	30/44				69,2	45/65					
... Sem ação	71,0	22/31	1,0	0,69 - 1,41	0,971	53,1	26/49	0,8	0,55 - 1,08	0,139	60	48/80	0,9	0,68 - 1,10	0,250	64,1	93/145
Seguro-defeso																	
... Com ação	47,6	10/21				40,9	18/44				43,1	28/65					
... Sem ação	22,6	7/31	0,5	0,21 - 1,04	0,064	51,0	25/49	1,2	0,79 - 1,95	0,330	40	32/80	0,9	0,63 - 1,36	0,708	41,3	60/145
Renda familiar menor 1 salário*																	
... Com ação	47,4	18/38				75,7	56/74				66,1	74/112					
... Sem ação	52,6	20/38	1,1	0,70 - 1,74	0,647	64,8	46/71	0,9	0,69 - 1,06	0,153	60,6	66/109	0,9	0,74 - 1,12	0,395	60,6	104/231

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

Nota: *valor do salário mínimo R\$ 880,00

Apesar de as comunidades exercerem atividades de baixo impacto ambiental, isso acontecendo por causa do pequeno número de domicílios ou de pessoas, a baixa tecnologia empregada nas atividades econômicas, ou mesmo em virtude da renda deficitária que não permite o consumo de produtos da cidade, nos deparamos com cada vez mais frequência, em viagens pelo interior do Amazonas, com objetos de plástico flutuante (sacos e garrafas plásticas, embalagens de alimentos, fralda descartável, etc.) sobre as águas dos rios. Essa situação constitui-se em um importante tema para a gestão da saúde e do meio ambiente no âmbito da política das UCs.

Há necessidade de que o apoio comunitário identificado na reprodução tecnoeconômica proporcione anteparos jurídicos e institucionais de proteção às relações de troca entre a floresta e a cidade. Como vimos, as relações de troca na comercialização do pirarucu, que constitui a principal renda do ribeirão, são desiguais e injustas, as quais impactam negativamente na renda familiar e no desejo de permanecer no lugar.

8.4 Reprodução da autoconsciência e da conduta

A reprodução da autoconsciência e da conduta compreende os aspectos identitários, culturais e simbólicos das cosmovisões e da organização comunitária compartilhadas na vida das comunidades.

O processo de modificação na estrutura social e ambiental é antigo na região. Com a chegada de missionários católicos da Congregação do Divino Espírito Santo, ainda na primeira metade do século XIX, deu-se um processo de maior estruturação das comunidades, sendo esse intensificado a partir de 1960 com a atuação da Prelazia Tefé⁵³. A estratégia de atuação das missões espíritanas no Amazonas, importa lembrar, está diretamente relacionada com a formação do etos de “povo civilizado”, apoiada em uma pedagogia de preparação para o trabalho e para a vida “civilizada” do modelo urbano-industrial.

Essas intervenções religiosas modificaram física e politicamente a estrutura social na região, pois sua orientação pedagógica estava a cargo do Movimento de Educação de Base, que se utilizava de textos sobre sindicalismo, cooperativismo, legislação, entre outros temas de educação política e cidadã. A difusão desses conhecimentos se dava mediante cursos e informes presenciais assim como por radiodifusão, sendo que os assuntos abordados eram de interesse

⁵³ A atuação da Prelazia de Tefé envolvia cerca de 11 municípios em uma área de mais de 250.000 hectares.

local, como por exemplo, a cotação da borracha e os cuidados de saúde. Assim, uma cosmovisão religiosa católica se desenvolveu na região propiciando a organização da vida comunitária, observando-se que as principais motivações incluíam o acesso facilitado a bens e serviços sociais, como escolas, e serviam também como forma de resistir à dominação de “patrões”, de jagunços e da polícia da época.

As comunidades eram inicialmente formadas por uma ou duas famílias, mas depois foram sendo incorporadas novas famílias aos núcleos originários. Com esse desenvolvimento, formaram-se redes sociais que passaram a reivindicar direitos de interesse comum, culminando na criação das associações. Essa formação social modificou a concepção política e ecológica da região, incorporando em seu discurso o tema ambiental para fazer frente aos madeireiros, a proprietários de frigoríficos, a regatões e à patronagem seringalista.

O modelo político-administrativo resultante organizou as comunidades de modo a facilitar os contratos de convivência que fossem relevantes para a sua subsistência como “movimento de preservação dos lagos” (década de 1980), assim como criou uma política afirmativa de valoração do termo “ribeirinho”.

Os moradores residem no local há cerca de 30 anos⁵⁴ e, como se vê, o povoamento é recente, anterior às políticas nacionais para áreas preservacionistas/conservacionistas na região. Cerca de 32% deles se autoidentificam como “caboclos”, mas preferem a denominação de “ribeirinhos” (47%), guardando traços fenotípicos e de estilo de vida dos ameríndios, seus ancestrais, mesmo considerando a aculturação e miscigenação ocorridas, em especial, com os nordestinos no período de maior dinamismo do ciclo da borracha.

Em cerca de 70% dos domicílios residem até seis pessoas, sendo que 2% são menores de 16 anos. Os grupos familiares são formados por casais com idade média de 33 anos para as mulheres e cerca de 37 anos para os homens. Com frequência, os filhos nascem em situações não conjugais formais, e é precoce a iniciação sexual, em média aos 14 anos de idade, em ambos sexos. O incesto, a bigamia e o homossexualismo são fortemente reprimidos nas comunidades e, quando ocorrem esses casos, os praticantes desses atos refugiam-se em sítios afastados dessas coletividades, migrando, depois, para as cidades.

A liderança da mulher na comunidade foi relatada nas atividades de parteiras, catequistas, agentes de saúde e em associações. Dentre as 653 lideranças comunitárias da

⁵⁴ Dentre as famílias entrevistadas, 27% declararam possuir outra residência na sede do município, a qual lhes serve de apoio.

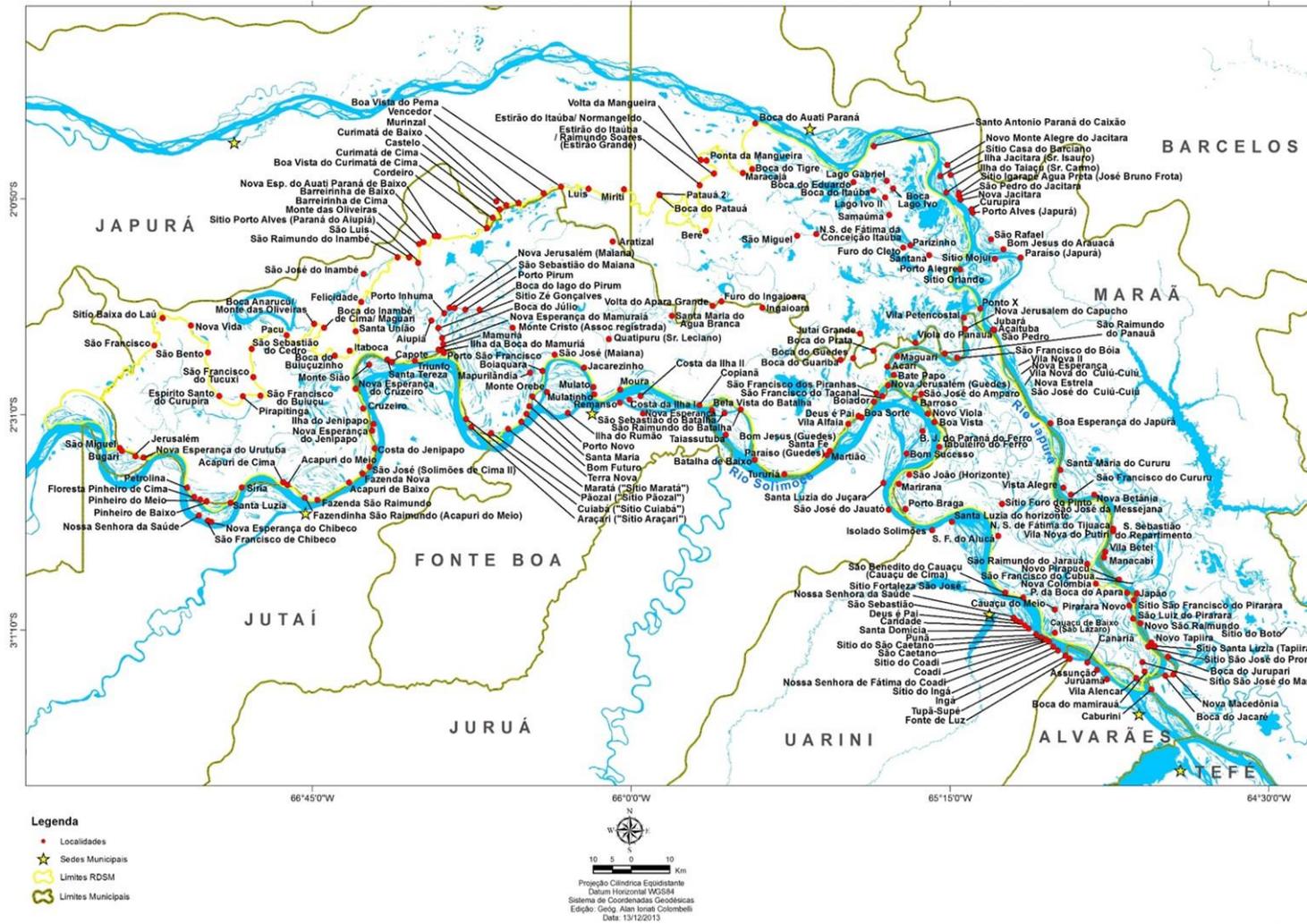
RDSM, 27,1% eram ocupadas por mulheres, exercendo elas, principalmente, a função de vice liderança.

Residiam na RDSM 10.867 pessoas distribuídas em 200 comunidades (comunidades e sítios) e em 1.873 domicílios nas áreas de Uarini e Fonte Boa/Maraã. Em média, cada grupo comunitário possui 9,3 domicílios (desvio padrão de 10,4), e somente 23 possuem mais de 20 domicílios.

Na Figura 11 e na Lista de Comunidades Áreas e Setores da RDSM (Apêndice D) pode-se ver a localização das áreas de Uarini e Fonte Boa/Maraã, suas respectivas comunidades e populações. Dentre as mais populosas da área de Uarini da Reserva, destacam-se São Francisco de Aiucá, com 184 moradores e 34 domicílios, e Porto Braga, com 161 moradores e 29 domicílios, ambas situadas na margem esquerda do Solimões. Porto Braga é uma das mais antigas do lugar, com sua formação marcada pela localização do “patrão” Augusto Braga, pois esse homem movimentava o comércio na região nos anos 1940 e 1950, com a troca de produtos - pirarucu, farinha, tartaruga, entre outros.

Já entre as comunidades mais populosas da área de Fonte Boa/Maraã da RDSM, destaca-se São José de Maiana, com 198 moradores e 32 domicílios, sendo ela a localidade mais próxima da sede municipal de Fonte Boa (em torno de 20 minutos). Essa e mais as comunidades de Monte Cristo, São Sebastião de Maiana, Nova Jerusalém, Porto Ihuma e Porto Pirum da Área de Fonte Boa/Maraã (vide a Figura 10 – Comunidades) têm em suas origens descendentes de migrantes seringueiros que ocuparam uma vasta área da região de seringais, e que, com a decadência ao final da década de 1970, começaram a migrar à procura de outros modos de sobrevivência.

Figura 11 – Mapa de localização das comunidades da RDSM



Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (2014b).

Na Tabela 9, são apresentadas as prevalências comparativas do envolvimento dos ribeirinhos nos espaços do controle social e do apoio comunitário organizado pelo IDSM com a finalidade de resolver os problemas do dia a dia, ou de reivindicar melhores condições de vida e de saúde. Em geral, verificou-se um baixo envolvimento das pessoas: 87,9 % por não participarem do controle social; 69,0 %, por não participaram de cursos ou capacitações, mesmo naqueles espaços cuja participação é exigida como requisito para o recebimento do Bolsa Família e do Bolsa Floresta.

Aqueles que demonstram ter algum interesse em participar do controle social ou do apoio comunitário demonstram seu interesse prioritariamente: pelos assuntos religiosos (52,8%); pela associação nos lagos (51,8%); e pelo futebol (56,0%). As participações nesses espaços foram sempre maiores do que naquelas práticas relacionadas ao controle social (19,0%), inclusive nas comunidades que receberam atividades e ações. A atuação do Instituto Mamirauá se fez notar através do envolvimento no Conselho Gestor da Reserva (63,6%), onde a RP foi inferior a 1,00 (fator de proteção), exceto para a Área de Fonte Boa/Maraã.

Como descrito anteriormente, a abundância de recursos naturais para subsistência compensa as diversidades socioambientais no acesso à água na RDSM, e as condutas diante do problema variam conforme a renda. Por exemplo, para aquelas famílias de menor renda, a água para consumo domiciliar é captada e transportada em baldes e vasilhames *pet* por todos os membros da família, principalmente por mulheres e crianças. Essas ainda lavam roupa e tomam banho sobre uma superfície de madeira flutuante leve (Tábua de assacu) nas águas do rio, na proximidade do barranco, lugar de difícil acesso e locomoção. Outra estratégia identificada foi proveniente da captação de água de chuva, sendo que a maior destinação dessa é para beber e para cozimento dos alimentos, mesmo estando sem tratamento adequado para o consumo humano. Naquelas comunidades da Área de Uarini, onde a atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) foi bem avaliada, há distribuição do hipoclorito, mas, de modo geral, não há nenhum manejo para fins de desinfecção da água.

Foram observadas algumas alternativas individuais de aquisição de motobomba ou de gerador elétrico com recursos financeiros próprios. Em alguns casos, esses equipamentos estavam sendo compartilhados pelos vizinhos, desde que esses comprassem o combustol, que custava em torno de R\$ 10,00 a garrafa *pet* (1,5 litros), o que garante cerca de duas horas de energia e de abastecimento domiciliar de água. Essa ação solidária de alguns mostra a possibilidade de incentivar outros para que possam ampliar a coesão social no campo da

autoconsciência e da conduta. Dessa forma, o acesso à água parece ser um tema-chave para a comunidade ampliar sua ação coletiva.

A busca por práticas complementares de saúde (65,3%), com papel centrado na rezadeira (95,7%), é também um tema relevante da cultura que pode ser valorizado no sentido de práticas de cuidado com a saúde e que também inclua aspectos de proteção. Infelizmente, a importância do papel da parteira foi mencionada apenas por 6,4% dos ribeirinhos. Esse dado é surpreendente para comunidades tão distantes dos centros hospitalares e que, frequentemente, demandam apoio local para auxiliar no parto. Em decorrência das dificuldades para acessar os serviços de saúde, essa questão merece um posterior estudo visando a sua compreensão.

Tabela 9 – Participação dos ribeirinhos no controle social, lazer, apoio comunitário e práticas complementares da RDSM

(continua)

Variável	Área de Uarini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM						
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador	
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N
Envolvimento no controle social																	
... Com ação	12,8	5/39				10,5	8/76				11,3	13/115					
... Sem ação	38,5	15/39	3,0	1,20 - 7,45	0,013	20,8	16/77	2,0	0,89 - 4,33	0,710	26,7	31/116	2,4	1,30 - 4,28	0,003	19,0	44/231
Conselho de saúde																	
... Com ação	0,0	0/5				25,0	2/8				15,4	2/13					
... Sem ação	20,0	3/15	-	-	-	6,3	1/16	0,3	0,02 - 2,36	0,222	12,9	4/31	0,8	0,17 - 4,02	0,827	13,6	6/44
Conferências e fóruns																	
... Com ação	0,0	0/5				0,0	0/8				-	-					
... Sem ação	6,7	1/15	-	-	-	18,8	3/16	-	-	-	12,9	4/31	-	-	-	9,1	4/44
Conselho gestor da UC																	
... Com ação	80,0	4/5				62,5	5/8				69,2	9/13					
... Sem ação	46,7	7/15	0,6	0,29 - 1,17	0,217	75,0	12/16	1,2	0,65 - 2,20	0,528	61,3	19/31	0,9	0,56 - 1,39	0,618	63,6	28/44
Outros conselhos																	
... Com ação	20,0	1/5				25,0	2/8				23,1	3/13					
... Sem ação	46,7	7/15	2,3	0,37 - 14,61	0,309	6,3	1/16	0,3	0,02 - 2,36	0,222	25,8	8/31	1,1	0,35 - 3,56	0,849	19,0	11/44
Envolvimento no apoio comunitário																	
... Com ação	74,4	29/39				85,5	65/76				81,7	94/115					
... Sem ação	84,6	33/39	1,1	0,91 - 1,42	0,266	85,7	66/77	1,0	0,88 - 1,14	0,974	85,3	99/116	1,0	0,93 - 1,17	0,461	83,5	193/231
Futebol																	
... Com ação	56,7	17/30				50,9	27/53				53,0	44/83					
... Sem ação	67,6	23/34	1,2	0,80 - 1,76	0,367	53,8	35/65	1,1	0,74 - 1,49	0,753	58,6	58/99	1,1	0,85 - 1,43	0,451	56,0	102/182
Igrejas, pastorais																	
... Com ação	55,2	16/29				63,1	41/65				60,6	57/94					
... Sem ação	39,4	13/33	0,7	0,41 - 1,21	0,216	48,5	32/66	0,8	0,56 - 1,04	0,094	45,5	45/99	0,8	0,57 - 0,98	0,035	52,8	102/193

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Tabela 9 – Participação dos ribeirinhos no controle social, lazer, apoio comunitário e práticas complementares da RDSM (conclusão)

Variável	Área de Urini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM						
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador	
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N
Clubes/ grupos																	
... Com ação	6,9	2/29				-	-				2,1	2/94					
... Sem ação	6,1	2/33	0,9	0,13 - 5,84	0,894	1,5	1/66	-	-	-	3,0	3/99	1,4	0,24 - 8,33	0,695	2,6	5/193
Associações / cooperativas																	
... Com ação	58,6	17/29				40,0	26/65				45,7	43/94					
... Sem ação	75,8	25/33	1,3	0,90 - 1,85	0,153	48,5	32/66	1,2	0,82 - 1,78	0,329	57,6	57/99	1,3	0,95 - 1,66	0,101	51,8	100/193
Partidos políticos																	
... Com ação	3,4	1/29				1,5	1/65				2,1	2/94					
... Sem ação	3,0	1/33	0,9	0,05 - 13,42	0,926	3,0	2/66	2,0	0,18 - 21,19	0,575	3,0	3/99	1,4	0,24 - 8,33	0,695	2,6	5/193
Sindicatos																	
... Com ação	13,8	4/29				20,0	13/65				18,1	17/94					
... Sem ação	15,2	5/33	1,1	0,32 - 3,70	0,880	25,8	17/66	1,3	0,68 - 2,43	0,434	22,2	22/99	1,2	0,69 - 2,16	0,475	20,2	39/193
Capacitações dos órgãos de apoio cogestão da RDSM																	
... Com ação	25,6	10/39				23,7	18/76				24,3	28/115					
... Sem ação	35,9	14/39	1,4	0,70 - 2,76	0,328	36,4	28/77	1,5	0,93 - 2,53	0,89	36,2	42/116	1,5	0,99 - 2,22	0,051	30,3	70/231
Práticas complementares																	
... Com ação	51,3	20/47				62,7	47/75				58,8	67/114					
... Sem ação	75	19/28	1,5	1,04 - 2,42	0,036	75	57/76	1,2	0,96 - 1,48	0,103	75,0	84/112	1,3	1,03 - 1,51	0,010	65,3	151/231

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

Quanto à quantidade e à qualidade das refeições diárias, em geral essas são quatro, incluindo a merenda, que é uma espécie de lanche após o café da manhã ou após o almoço. A pesca e a plantação de mandioca para a produção de farinha contribuem para a organização social dos ribeirinhos da RDSM, além de contribuir de maneira fundamental para a manutenção da segurança alimentar das famílias.

Adiciona-se ao hábito alimentar dos comunitários alimentos provenientes da caça de animais. É frequente eles comerem macacos, capivaras, antas e preguiças, além da carne de aves (mutum, pato-do-mato e gaivota) assim como todos os bichos de casco e seus ovos, como também os ovos de jacaré. Importa informar que, apesar da superpopulação de jacarés (estima-se que existem 90 animais por pessoa na região), a sua carne não é muito apreciada. Os moradores também relataram a existência de uma grande variedade de frutas, mas informaram que a cheia de 2015 destruiu quase todas as plantas frutíferas. As refeições são realizadas no assolho da casa onde as pessoas ficam sentadas e distribuídas de forma circular aos alimentos servidos, socializando a comida e os assuntos cotidianos da vida delas. Observa-se também a presença de produtos industrializados, como pão, bolachas, café, macarrão, arroz e frango (sendo que esse último depende da existência de refrigerador, que funciona apenas na dependência de gerador).

Os programas de transferência de renda do Governo Federal, como o Bolsa Família e o Bolsa Floresta, parecem ser um indutor do acesso à “dieta de supermercado”⁵⁵, uma questão que precisa ser melhor avaliada para um trabalho de educação nutricional e de saúde na área.

Alguns produtos podem ser adquiridos em pequenas vendas localizadas na própria comunidade. Em geral, esses são adquiridos diretamente nos supermercados localizados na sede dos municípios, que apresentam uma forma diferenciada de pagamento, pois mantêm a lógica de intercâmbio dos tempos dos barracões das dívidas impagáveis⁵⁶, criando um sistema econômico paralelo e injusto.

⁵⁵ Noção proposta por Schor *et al.*, (2015) para caracterizar a passagem de uma dieta tradicional, fortemente baseada em produtos adquiridos localmente, para uma dieta de supermercado, oriunda da agroindústria nacional, sendo indicativo de um processo de transformação dos hábitos alimentares.

⁵⁶ Os comerciantes dos regatões, ou comerciantes dos rios, trabalham em pequenos barcos ou canoas visitando comunidades ribeirinhas. Na sua origem, no século XVII, trabalhavam à noite, de forma clandestina a aquela oficial praticada pelo sistema de aviamento (troca do látex por itens básicos do rancho) monopolizada pelos proprietários dos seringais. Os marreteiros transitam pelas localidades, principalmente no Rio Solimões, mas também percorrem o rio Japurá nos períodos de seca, quando ficam sabendo que os moradores têm renda extra com a venda do pescado. Eles também são chamados de prestanistas, porque fazem negócios a prazo. Em geral, vendem os bens acessórios, os utensílios domésticos (MOURA *et al.*, 2016).

Conforme testemunhamos em Fonte Boa, o proprietário desse estabelecimento, também proprietário da casa lotérica, que substitui a agência bancária em alguns municípios do interior do Amazonas, empenha o cartão bancário dos ribeirinhos, realiza o saque dos rendimentos provenientes dos programas Bolsa Família e Bolsa Floresta e assim debita os valores dos produtos alimentícios adquiridos.

Como vimos, os processos sociais da reprodução ecológica e política se processam no amálgama da interação familiar e interfamiliar, as quais se expressam nos aspectos identitários, simbólicos e nas cosmovisões dos ribeirinhos.

8.5 Reprodução biocomunal

As condições de vida se expressam na reprodução biocomunal em relação à forma e à frequência como as populações adoecem, as quais interferem nos afazeres diários, necessários para reproduzir suas condições de organismos vivos sociais. Assim, iniciaremos a análise dessa reprodução apresentando a população residente no contexto e no subtexto da RDSM.

Na Tabela 10, são apresentados dados da evolução da população residente nos municípios que abrangem a Reserva, assim como a participação da população ribeirinha de Mamirauá nesse contexto. Observa-se, então, que o Censo Demográfico de 2010 registra o processo de urbanização da região, quando o número de habitantes das sedes dos municípios da RDSM ultrapassou os que residem na zona rural. Já em 2011, é possível verificar que a população de Mamirauá representava 10% da população total (N=108.721) e cerca de 23% da população rural (n=47.422) dos municípios que abrangem a RDSM. Dessa forma, a criação da UC não alterou a tendência do fluxo migratório local que continuou em um crescente êxodo rural.

As zonas rurais que apresentaram maior decréscimo populacional, na comparação entre os dois Censos Demográficos do IBGE foram: Fonte Boa, com redução de 61% da população rural; Japurá, com 50%; e Jutai, com 50%. Na RDSM como um todo, a média de redução da população rural foi 41%.

A razão para esse intenso fluxo migratório da área rural para a urbana tem os seguintes motivos levantados: na área de Uarini foram informados os conflitos entre famílias; em Fonte Boa/Maraã houve uma maior diversidade de razões apontadas, tais como o “desgosto” em viver nos locais em que houve mortes trágicas, ou por conta de conflitos sociais, ou ainda pelas

intempéries, visto que, na última cheia de 2015, por exemplo, a população indígena de Porto de Praia, na Área de Uarini, ficou reduzida à metade.

Tabela 10 - População dos municípios da RDSM, segundo a situação do domicílio. Dados comparativos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 e Contagem Populacional do IDSM de 2011

Municípios		Censo demográfico do IBGE						Contagem populacional do IDSM 2011.					
		1991		2000		2010		Dentro da RDSM		Fora da RDSM		Total da RDSM	
		Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
Alvarães	Total	8487	..	12150	..	14088	..	...	...	...	...	...	...
	Urbana	3356	39,5	5314	43,7	7887	56,0	...	...	...	...	...	...
	Rural	5131	60,5	6836	56,3	6201	44,0	163	2,6	666	10,7	829	13,4
Fonte Boa	Total	16445	..	31509	..	22817	..	...	...	...	...	...	...
	Urbana	5773	35,1	11633	36,9	15115	66,2	...	...	...	...	...	...
	Rural	10672	64,9	19876	63,1	7702	33,8	2808	36,5	842	10,9	3650	47,4
Japurá	Total	10777	..	10285	..	7326	..	...	...	...	...	...	...
	Urbana	1417	13,1	2283	22,2	3298	45,0	...	...	...	...	...	...
	Rural	9360	86,9	8002	77,8	4028	55,0	215	5,3	354	8,8	569	14,1
Jutaí	Total	14890	..	22500	..	17992	..	...	...	...	...	...	...
	Urbana	9087	61,0	7725	34,3	10552	58,6	...	...	...	...	...	...
	Rural	5803	39,0	14775	65,7	7440	41,4	788	10,6	0,0	788	10,6	
Maraã	Total	11838	..	17079	..	17528	..	...	...	...	...	...	...
	Urbana	2199	18,6	4521	26,5	8753	49,9	...	...	...	...	...	...
	Rural	9639	81,4	12558	73,5	8775	50,1	524	6,0	1449	16,5	1973	22,5
Uarini	Total	5407	..	10254	..	11891	..	...	...	...	...	...	...
	Urbana	1305	24,1	3552	34,6	6795	57,1	...	...	...	...	...	...
	Rural	4102	75,9	6702	65,4	5096	42,9	1378	27,0	1584	31,1	2962	58,1
Tonantins	Total	10034	..	15512	..	17079	..	...	...	...	...	...	...
	Urbana	2491	24,8	4362	28,1	8899	52,1	...	...	...	...	...	...
	Rural	7543	75,2	11150	71,9	8180	47,9	11	0,1	85	1,0	96	1,2
RDSM	Total	77878	..	119289	..	108721	..	...	...	...	...	10867	10,0
	Urbana	25628	32,9	39390	33,0	61299	56,4	...	...	...	...	...	...
	Rural	52250	67,1	79899	67,0	47422	43,6	5887	12,4	4980	10,5	10867	22,9

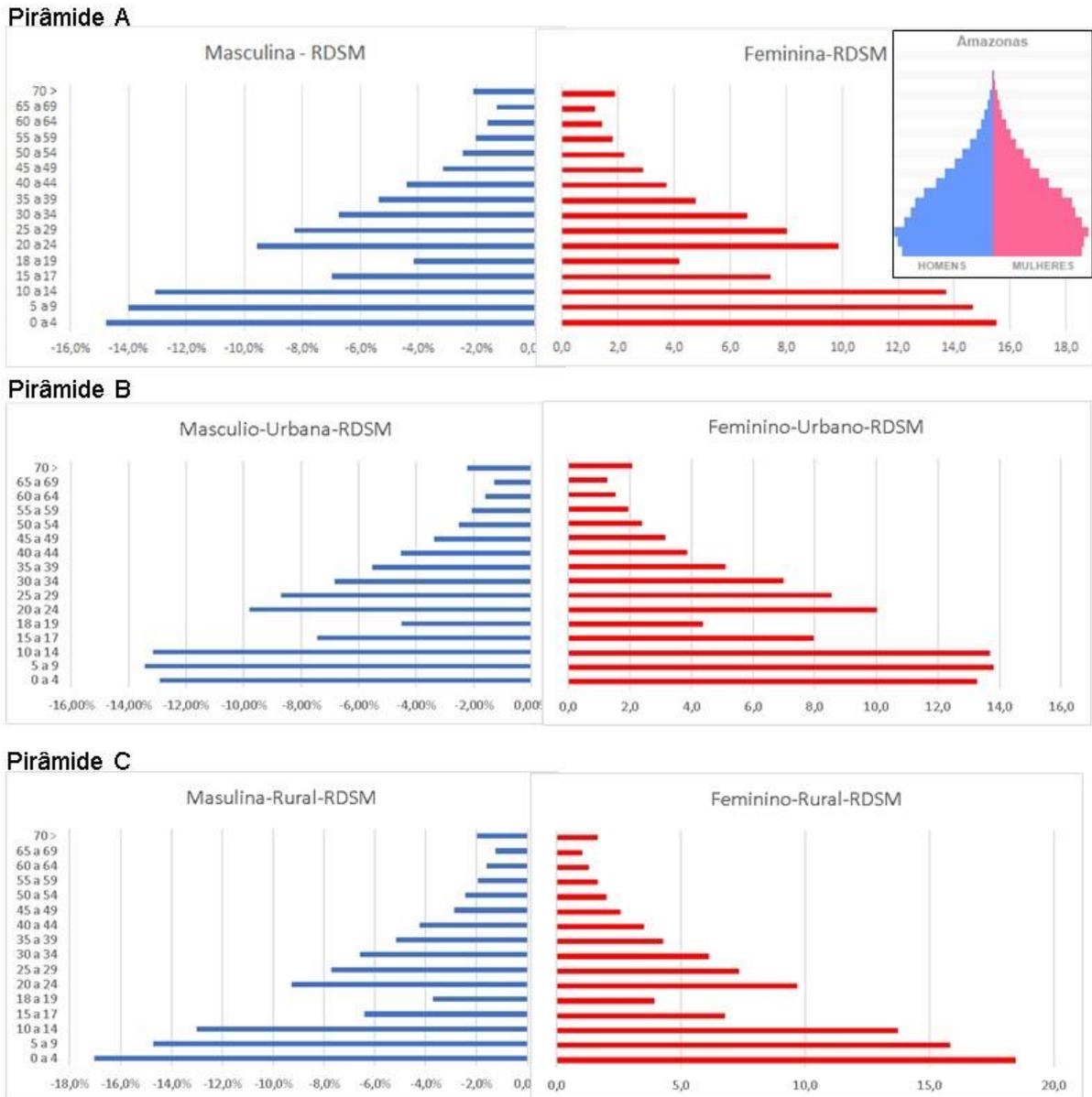
Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Brasil (2010).

A população masculina é maior para o total da região (52,4%), assim como por situação de domicílio urbano (51,6%) e rural (53,65) (Pirâmide A), como se percebe no Gráfico 4. Na análise segundo faixa de idade, vê-se que a população é jovem, em sua maioria formada por menores de nove anos de idade, que representam 42,8% do total. Considerando os menores de 18 anos, esses somam mais da metade da população da RDSM (54%), seguidos pelos adultos jovens na faixa de 20 a 39 anos (29,6%), enquanto que os maiores de 60 anos representam 4,8% do total para a RDSM (Pirâmide A).

Segundo a situação de domicílio rural (Pirâmide C), nas mesmas faixas de idade, vê-se que a população feminina é proporcionalmente maior que a população masculina, sendo que, na faixa etária de menores de 09 anos de idade, 34,3% é feminina; 31,7% é masculina, e entre os menores de 18 anos, 58,7% é feminina e 54,8% é masculina. Nas faixas de adultos jovens e de maiores de 60 anos de idade, a população masculina mostra-se levemente maior, 28,7% e 4,8%, sendo 27,5% e 4,0% feminina, respectivamente.

Na RDSM, a população de mulheres em idade fértil é de 61,3%, enquanto que as domiciliadas na zona rural somam 58%, proporções superiores ao registrado para o Amazonas que é de 54,5%.

Gráfico 4 – Pirâmide etária da população residente na RDSM, segundo sexo, faixa etária e situação do domicílio urbano e rural – Ano 2010

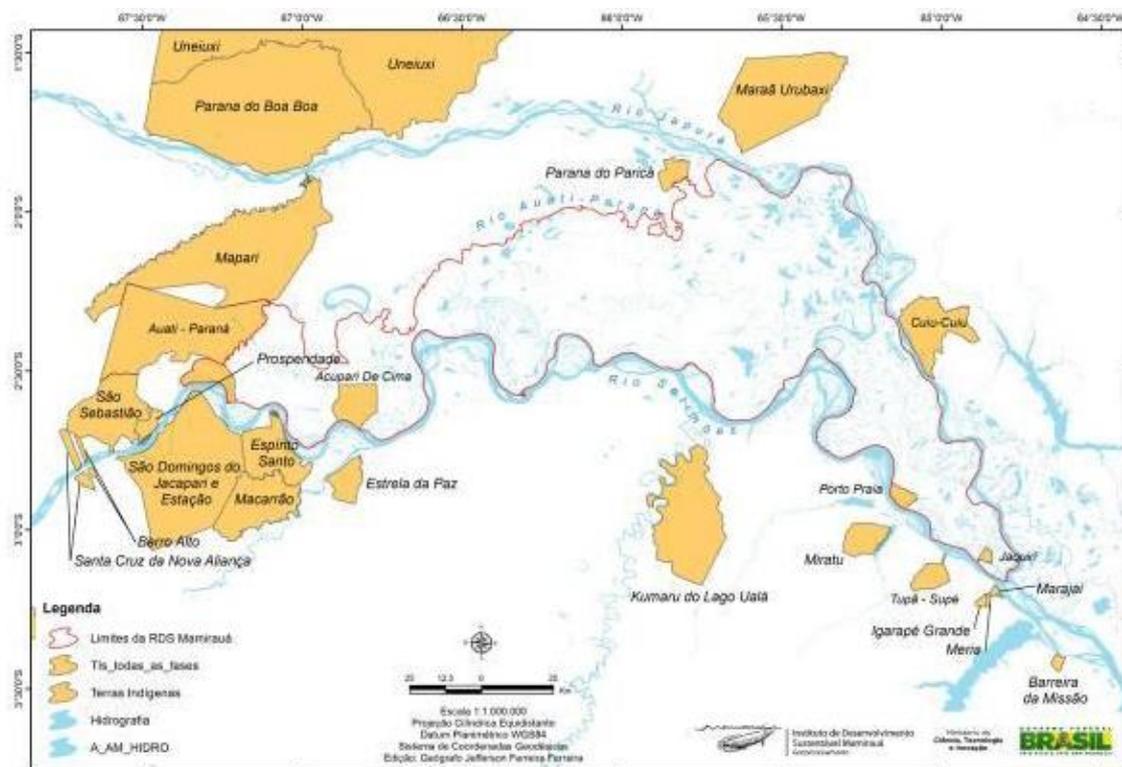


Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Brasil (2010).

Na Figura 12, estão localizadas as Terras Indígenas (TI) que estão sobrepostas ou no entorno da área da RDSM. Estima-se que a população indígena na Região seja de 7.995 habitantes, distribuídos em dez TIs. As sobrepostas à Reserva são quatro: a Jaquiri (do povo Kambeba); a Porto Praia (Ticuna); a Acapuri de Cima (Kokama); e a Uatí-Paraná, (Ticuna). No entorno imediato de Mamirauá, estão localizadas mais seis Terras Indígenas: a Cuiú-Cuiú (Miranha); a Paraná do Paricá, (Kanamari); a Tupã-Supé (Ticuna); a Marajaí (Mayoruna); a Espírito Santo (Kokama); e a São Domingos do Jacapari e Estação (Kokama). Essas populações têm uma rede de atenção à saúde organizada na lógica dos Distritos Sanitários Indígenas

(DSEI), que, na região, totalizam quatro unidades. No entanto, vale salientar, os ribeirinhos não têm acesso ao serviço.

Figura 12 - Terras Indígenas em sobreposição ou no entorno da RDSM



Fonte: Elaborado pelo autor, baseada em Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (2014, p. 68).

A análise dos indicadores de renda familiar, anos de estudos e acesso no domicílio a banheiro, água encanada, energia e comunicação representaram os processos sociais, políticos, econômicos e culturais oriundos da ação do Estado ou dos grupos sociais presentes na RDSM. Esses repercutiram sobre a base material da vida biocomunal dos ribeirinhos, ou seja, sobre a forma e a frequência como as populações ribeirinhas adoecem, o que, conseqüentemente, permitirá a eles reproduzirem suas condições de organismos vivos sociais e que são necessárias para a existência humana.

Em seu conjunto, os indicadores se demonstraram deficitários e não apresentaram diferenças significativas entre as comunidades que receberam e que não receberam apoio comunitário do IDSM, conforme previsto no método.

Nas comunidades da Área de Uarini, onde se concentra mais da metade do apoio comunitário do IDSM, 47,4% das famílias vivem com menos de um salário mínimo, situação

um pouco melhor daquela referente aos que vivem em comunidades que não receberam apoio comunitário na mesma Área, que foi de 52,6%, conforme analisado na Tabela 7.

A escolaridade foi o indicador em que o apoio comunitário do IDSM menos impactou, porque, nas comunidades que receberam a ação, em ambas as Áreas, foram registradas as maiores proporções entre aqueles sujeitos que declararam não saber ler, ou apenas assinarem o nome, ou terem frequentado menos de dois anos de escola. Assim: com ação 52,2%; sem ação 32,8%.

No contexto da RDSM, a renda e a escolaridade são os indicadores que mais impactam negativamente no Índice de Desenvolvimento Humano da região. O valor registrado em 2010 variou entre 0,498 (Maraã) a 0,548 (Tonantins), sendo que esses valores foram inferiores à média do Amazonas (0,674) e do país (0,727). O indicador que mais impactou negativamente foi o de educação, que variou de 0,377 (Alvarães) a 0,416 (Tonantins), seguido da renda, que variou de 0,466 (Maraã) a 0,552 (Japurá). Em termos numéricos, significa, por exemplo, que em Alvarães somente 30,5% da população acima de 18 anos (na RDSM representam metade da população) concluiu o ensino fundamental, considerando-se também que a renda per capita foi de R\$ 178,67, muito abaixo do salário mínimo da época que valia R\$ 510,00, o que corrobora os achados da pesquisa. Em uma análise comparativa, entre os dados dos dois últimos Censos Demográficos de 2000 e 2010, representando a primeira década de criação da RDSM, o município que mais reduziu a distância entre o IDHM registrado e o limite máximo do índice, que é 1, foi Maraã (68,3%), e o que menos reduziu foi Japurá (60,35%). Esses municípios não são os mesmos em que o apoio comunitário do IDSM se faz mais presente, que é Uarini, a qual foi a área focal onde se iniciou o Projeto Mamirauá.

Na Tabela 11 é analisada a influência da educação na saúde preventiva. A Razão de Prevalência (RP) comparativa entre os anos de escolaridade (menos de 02 anos e mais de 03 anos de escola) registrou que a escolaridade influencia na prevenção, em especial, nas medidas contraceptivas de ambos os sexos, e nos exames e medidas preventivas de câncer de útero e de mama. Logo, a educação deverá receber maior atenção dos agentes públicos, haja vista ser ela a principal causa do desejo dos ribeirinhos de se mudar para a cidade.

Tabela 11 – Repercussão dos anos de estudo nas medidas preventivas de saúde analisadas na reprodução biocomunal das comunidades ribeirinhas

Variável	Área de Uarini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM							
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	
Faz uso de contraceptivo (feminino)																		
... Menos de 2 anos de escolaridade	10,0	1/10				33,3	8/24				26,5	9/34						
... 3 anos ou mais de escolaridade	60,0	18/30	6,0	0,91 - 39,4	0,02	63,2	24/38	1,9	1,02 - 3,50	0,025	61,8	42/68	2,3	1,29 - 4,21	0,001	42,7	41/96	
Realização de exame preventivo de câncer de colo uterino																		
... Menos de 2 anos de escolaridade	66,7	4/6				42,1	8/19				48,0	12/25						
... 3 anos ou mais de escolaridade	73,7	14/19	1,1	0,59 - 2,06	0,739	65,2	15/23	1,5	0,84 - 2,83	0,138	69,0	29/42	1,4	0,91 - 2,26	0,09	61,1	41/67	
Realização de exame de mamografia																		
... Menos de 2 anos de escolaridade	16,7	1/6				16,7	2/12				16,7	3/18						
... 3 anos ou mais de escolaridade	50,0	2/4	3,0	0,39 - 23,07	0,278	25,0	2/8	1,5	0,26 - 8,57	0,65	33,3	4/12	2,0	0,54 - 7,38	0,298	23,3	7/30	
Medidas para evitar gravidez e infecção sexualmente transmissível (masculino)																		
... Menos de 2 anos de escolaridade	27,3	3/11				25,7	9/35				26,1	12/46						
... 3 anos ou mais de escolaridade	76,2	16/21	2,8	1,03 - 7,55	0,012	68,3	28/41	2,7	1,45 - 4,84	<0,001	71,0	44/62	2,7	1,63 - 4,53	<0,001	53,9	55/102	

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

Devemos alertar para as implicações desse cenário de dificuldade do autocuidado e do acesso à assistência preventiva para os cânceres de útero e de mama, também mencionados anteriormente na seção 8.2, para a saúde reprodutiva e de gênero, pois a fecundidade é elevada nas comunidades (64,6% \geq 03 gestações) da RDSM.

Na Tabela 12, são apresentados os coeficientes de natalidade dos municípios que abrangem a RDSM. Os municípios de Uarini, Alvarães e Fonte Boa apresentaram os maiores coeficientes, no entanto, nos três últimos anos analisados, Jutai registrou os maiores valores em termos de coeficiente (32,9 em 2012; 36,2 em 2013; e 37,2 em 2014 por 1000 nascidos vivos), todos sempre inferiores à média do Estado.

Em números absolutos, no acumulado do período, foram registrados 34.331 nascimentos, sendo que Fonte Boa e Jutai realizaram quase a metade (41,1%) dos partos da região. Tal situação pode significar uma preferência da população em virtude da localização ou da estrutura de saúde ofertadas. A maioria dos partos foi realizada em estabelecimento hospitalar (79,2%), de tipo vaginal (83,7%), com quatro a seis consultas de pré-natal (37,7%), peso acima de 2,500g (69,1%), nascidos de mães com idade de 20 a 29 anos (49,3%) e com quatro a sete anos de escolaridade (35,7%), assim como foram declarados de cor parda (78,2%) (em Tonantins, no acumulado do período, 21,6% foram declarados indígenas).

Tabela 12 - Coeficiente de natalidade geral da população residente nos municípios na RDSM – Período de 2000 a 2014

Ano		Município							Total no Amazonas
		Alvarães	Fonte Boa	Japurá	Jutai	Maraã	Tonantins	Uarini	
2000	N	218	463	44	303	107	241	209	67.646
	%	12,3	17,3	9,6	13,1	6,6	12,9	14,9	25,6
2001	N	262	487	100	334	288	278	366	70.252
	%	20,8	14,6	9,8	14,3	16,3	17,2	33,6	24,2
2002	N	270	546	119	419	306	296	265	70.671
	%	20,9	15,7	11,7	17,4	16,8	17,8	23,5	23,9
2003	N	248	511	99	361	272	263	231	70.751
	%	18,7	14,1	9,8	14,5	14,6	15,3	19,7	23,3
2004	N	359	553	88	369	261	326	280	71.345
	%	25,9	15,5	6,8	14,1	13,3	18,0	22,3	22,7
2005	N	340	512	98	349	258	308	335	73.488
	%	23,7	13,6	7,5	12,9	12,7	16,4	25,4	22,7
2006	N	383	585	130	344	331	310	310	75.584
	%	25,9	14,9	9,9	12,3	15,9	15,9	22,6	22,8
2007	N	325	508	107	345	330	391	278	73.469
	%	25,0	25,8	20,3	20,1	18,8	20,5	28,2	22,8
2008	N	347	571	125	384	295	378	337	75.030
	%	25,8	28,9	24,9	22,1	16,3	19,0	33,3	22,5
2009	N	388	531	119	427	344	317	332	75.729
	%	28,6	28,2	28,1	25,4	19,0	15,6	32,8	22,3
2010	N	281	471	117	321	347	321	324	74.188
	%	20,0	20,8	16,1	17,9	20,0	18,8	27,2	21,3
2011	N	340	523	149	361	298	305	342	76.202
	%	23,9	22,7	20,2	19,9	17,0	17,7	28,5	21,5
2012	N	320	520	142	601	313	348	288	77.434
	%	22,3	22,4	19,1	32,9	17,8	20,1	23,7	21,6
2013	N	346	556	130	629	338	322	304	79.041
	%	22,8	25,4	21,4	36,2	18,5	17,7	23,7	20,8
2014	N	308	606	148	631	399	366	302	81.145
	%	20,1	28,5	26,4	37,2	21,7	20,0	23,3	20,9

Fonte: Elaborado pelo autor baseado nos dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Brasil, 2016a).

Os indicadores de saneamento ambiental, apesar de apresentarem cobertura muito baixa dos serviços, foram os que mostraram maior impacto positivo em relação ao apoio comunitário do IDSM. Nas comunidades que receberam ação, em ambas as Áreas, as proporções de domicílios com banheiro dentro de casa (19,6%), água encanada (39,1%) e captação de água de chuva (89,1%) foram maiores do que nas comunidades que não receberam: 16,4%; 14,5%; 81,9%, respectivamente.

No contexto rural da RDSM, o acesso a esses serviços apresentou avanços, se compararmos os dados dos dois últimos Censos Demográficos, 2000 e 2010, como representativos da primeira década de criação da RDSM, porque em 2000 nenhum dos domicílios rurais da RDSM tinha banheiro ou sanitário, prevalecendo nessas situações as dejeções realizadas ao ar livre pelos moradores. Em 2010, essa conduta diminuiu, pois, a população passou a ter acesso a sanitário (46,3%) e a banheiro (11,7% dos domicílios), o que pode ser atribuído ao apoio comunitário do IDSM na base material biocomunal das famílias, por meio da concepção dos novos domicílios com esse tipo de equipamento, mas também pode-se atribuir ao impacto na autoconsciência da conduta dos indivíduos que reprovam as dejeções realizadas ao ar livre.

Entretanto, a maior cobertura de água encanada nos domicílios foi registrada nos municípios em que a ação do IDSM é menor, pois registrou-se crescimento nos municípios de Jutai (0,4% em 2000 para 10,0% em 2010), Japurá (6,0% para 7,0%) e Maraã (0,0 para 5,9%). Isso pode significar que houve ação das prefeituras, pois dentre os sete municípios da RDSM, somente Alvarães tem os serviços de abastecimento de água gerenciado pela Companhia de Saneamento do Amazonas (COSAMA), os demais municípios contam com uma secretaria municipal especial para realizar a administração do serviço de água.

Sabemos que a baixa cobertura desses serviços está associada a Doenças Infecto Parasitárias (DIPs), principalmente àquelas de transmissão vetorial e de veiculação hídrica, como também a outros agravos de baixa letalidade, mas de alta frequência de acometimento. É possível que as suas múltiplas interações, ao final de uma longa e complexa exposição do indivíduo ao patógeno, seja por condições precárias de vida, seja pelo não acesso ou abandono ao tratamento, possam resultar na reincidência das enfermidades que se mostrem mais resistentes às drogas.

Relacionaremos, a seguir, os indicadores de condições de vida, as principais queixas de saúde e de acidentes de trabalho registrados pela pesquisa nas comunidades, como também as doenças e agravos mais frequentes no perfil epidemiológico de adoecimento e morte no contexto dos municípios.

Na Tabela 13, são mostradas as frequências de queixas de saúde e de acidentes de trabalho informadas pelos sujeitos nas comunidades. As queixas de saúde foram mais mencionadas pelo sexo masculino (51,6%) que registrou alta prevalência, sendo as mais referidas: problemas osteomusculares da coluna dorsal (58,7%); dor de cabeça continuada (52,7%); problemas gastrointestinais (48,9%); reumatismo (29,9%); pressão alta (23,6%);

alergias cutâneas (18,1%) e doenças respiratórias (13,7%). Os acidentes de trabalho também foram mais citados pelos homens, sendo os mais informados: com animais peçonhentos (68%), o que já é esperado pelas características dos territórios de vida (floresta), mas, os com ferramentas perfurocortantes (60%) e os por queda (38%) também se apresentaram de forma significativa. Como decorrência desses acidentes, as fraturas foram as mais citadas, 23%, e as mutilações apareceram em 2% das citações. Em 28,0% dessas situações, o trabalhador necessitou de atendimento especializado no serviço público de saúde, o que proporcionou a recuperação do indivíduo. Considerando as dificuldades de assistência emergencial, é possível esperar maiores sequelas e incapacidades permanentes que podem afetar a subsistência desses sujeitos e de suas famílias acometidas por elas. Em todos esses acidentes, é possível introduzir medidas de prevenção e organizar algum tipo de assistência, de primeiros socorros, nas comunidades. Mesmo assim, importa relatar que os ribeirinhos avaliam positivamente o seu estado de saúde, pois, na nota de zero a cinco atribuída, 78,4% avaliaram esse item acima de três pontos.

A análise da RP sugere duas questões importantes que também dizem respeito à autoavaliação positiva da saúde. O fato de a RP das queixas de saúde ter se apresentado como fator de proteção ($RP < 1,00$) nas comunidades que receberam apoio comunitário do IDSM pode significar uma maior autoconsciência da conduta dos ribeirinhos sobre seu direito de atenção à saúde, pois, na medida em que reclamam, estão a exigí-lo.

Tabela 13 - Frequências de queixas de saúde e de acidentes de trabalho nas comunidades ribeirinhas da RDSM

Variável	Área de Urini					Área de Fonte Boa/ Maraã					RDSM						
	Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador		Valor			Indicador	
	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N
Doenças/agrivos referidos																	
... Com ação	82,1	32/39				85,5	65/76				84,3	97/115					
... Sem ação	61,5	24/39	0,7	0,56 - 0,99	0,048	79,2	61/77	0,9	0,79 - 1,07	0,309	73,3	85/116	0,9	0,75 - 0,99	0,042	78,7	182/231
Acidente de trabalho																	
... Com ação	50,0	19/38				75,0	57/76				66,7	76/114					
... Sem ação	76,5	26/34	1,5	1,05 - 2,21	0,023	76,6	59/77	1,0	0,85 - 1,22	0,815	76,6	85/111	1,1	0,97 - 1,35	0,101	70,9	161/227

Fonte: Elaborado pelo autor, baseada na análise dos questionários estruturados sobre as condições de vida e de saúde.

Nota: Esses foram aplicados entre os dias 21 de agosto e 20 de setembro por pesquisadores do Instituto Leônidas e Maria Deane. O número total de domicílios visitados e sujeitos entrevistados foi, respectivamente, 101 e 231.

Na Tabela 14, são apresentadas as frequências de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária à saúde para o contexto da RDSM. As internações por gastroenterites infecciosas e complicações representam mais de 1/3 das internações hospitalares que, no período, apresentaram variação positiva de 19,4%, sendo essas associadas a condições precárias de abastecimento de água e de banheiro. Somadas à asma e à infecção nos rins e no trato urinário, esses males são responsáveis por 66,7% do total, sendo que as hospitalizações por infecção nos rins e no trato urinário acometem mais o sexo feminino (71%).

Em geral, os problemas graves de saúde, como por exemplo aqueles relacionados à saúde materno-infantil, são resolvidos caso a caso, o que pode ser agilizado por apadrinhamento ou indicação política, vale salientar.

Tabela 14 - Coeficiente de morbidade hospitalar da população residente nos municípios da RDSM, segundo grupos de diagnósticos das condições sensíveis à atenção primária à saúde - Período de 2000 a 2014

(continua).

Enfermidades sensíveis		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
1. Doenças imunizáveis e condições sensíveis	N	104	32	48	49	35	61	32	71	51	38	21	11	46	38	29	666
	%	0,8	0,2	0,4	0,4	0,2	0,4	0,2	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	3,5
2. Gastroenterites Infecciosas e complicações	N	325	370	545	631	396	593	591	548	395	462	481	510	426	449	388	7110
	%	2,6	2,8	4,0	4,5	2,7	3,9	3,8	5,0	3,5	4,2	4,0	4,2	3,5	3,7	3,2	37,5
3. Anemia	N	11	10	41	18	48	62	52	36	25	24	45	21	2	27	10	432
	%	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,2	0,0	0,2	0,1	2,3
4. Deficiências nutricionais	N	7	8	8	11	28	34	28	40	10	23	30	34	24	12	10	307
	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	1,6
5. Infecções de ouvido, nariz e garganta	N	1	0	0	0	3	2	0	2	5	4	2	7	3	0	1	30
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2
6. Pneumonias bacterianas	N	6	6	6	2	21	25	22	10	8	7	14	6	8	3	7	151
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,8
7. Asma	N	104	127	263	328	81	163	264	283	167	187	103	147	80	62	62	2421
	%	0,8	1,0	1,9	2,4	0,6	1,1	1,7	2,6	1,5	1,7	0,9	1,2	0,7	0,5	0,5	12,8
8. Doenças pulmonares	N	32	44	19	4	38	57	63	112	209	246	177	103	17	73	95	1289
	%	0,3	0,3	0,1	0,0	0,3	0,4	0,4	1,0	1,9	2,2	1,5	0,9	0,1	0,6	0,8	6,8
9. Hipertensão	N	37	44	66	45	72	109	137	187	107	196	209	131	78	119	102	1639
	%	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,7	0,9	1,7	0,9	1,8	1,8	1,1	0,6	1,0	0,8	8,7
10. Angina	N		0	1	3	2	0	0	1	1	0	1	1	2	3	0	15
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação Hospitalar (Brasil, 2016d)

Tabela 14 - Coeficiente de morbidade hospitalar da população residente nos municípios da RDSM, segundo grupos de diagnósticos das condições sensíveis à atenção primária à saúde - Período de 2000 a 2014

(conclusão).

Enfermidades sensíveis		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
11. Insuficiência cardíaca	N	14	7	19	7	17	18	14	102	106	29	32	16	2	10	13	406
	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9	0,9	0,3	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	2,1
12. Doenças cerebrovasculares	N	11	8	8	12	9	8	7	16	9	7	16	10	4	9	8	142
	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,7
13. Diabetes melitus	N	3	12	10	6	0	3	7	18	25	37	39	42	41	39	41	323
	%	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,7
14. Epilepsias	N	2	1	2	10	9	7	8	11	7	5	8	8	1	3	9	91
	%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,5
15. Infecção no rim e trato urinário	N	53	49	136	122	179	185	274	231	187	200	207	237	339	323	379	3101
	%	0,4	0,4	1,0	0,9	1,2	1,2	1,7	2,1	1,7	1,8	1,7	2,0	2,8	2,6	3,1	16,4
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	N	2	1	2	9	2	8	11	5	10	7	31	29	25	12	22	176
	%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,9
7. Doença Inflamatória órgãos pélvicos feminino	N	7	20	3	13	18	18	23	23	40	13	13	22	3	26	29	271
	%	0,1	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2	0,2	1,4
18. Úlcera gastrointestinal	N	4	7	23	22	22	25	33	14	9	8	1	3	6	6	3	186
	%	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
19. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	N	0	1	3	8	8	11	12	8	8	15	22	8	21	30	35	190
	%	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	1,0
Total	N	723	747	1203	1300	988	1389	1578	1718	1379	1508	1452	1346	1128	1244	1243	18946
	%	3,8	3,9	6,3	6,9	5,2	7,3	8,3	9,1	7,3	8,0	7,7	7,1	6,0	6,6	6,6	

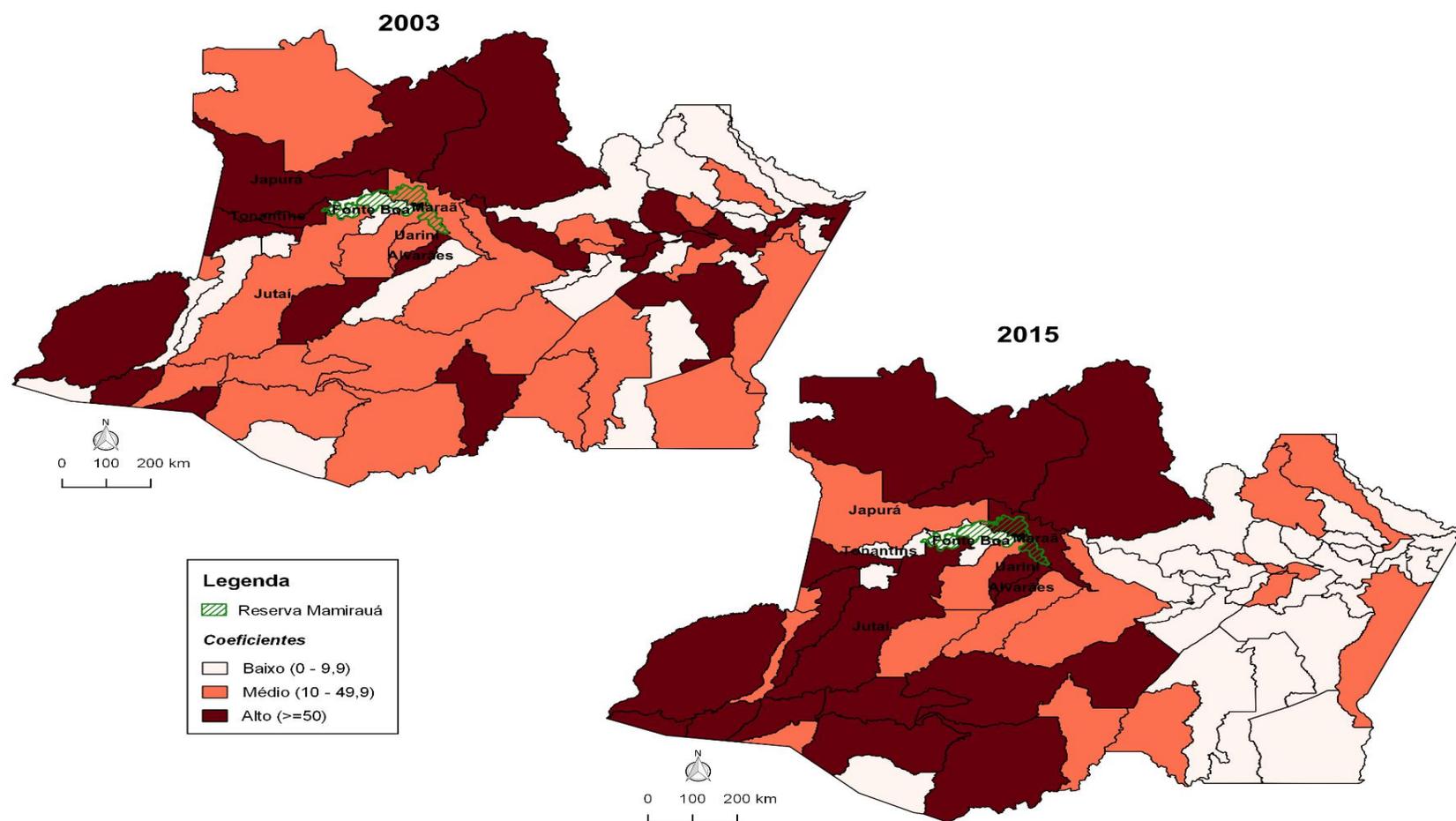
Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação Hospitalar (Brasil, 2016d)

Ainda em relação às DIPs, é possível que haja um viés de informação nas queixas de saúde dos ribeirinhos, pois eles não mencionaram Malária e Tuberculose, doenças que apresentam alta incidência na Amazônia Legal, assim como a Hanseníase, que foi mencionada em apenas seis casos. A Tuberculose está fortemente associada ao desmatamento e à ausência de medidas de controle de vigilância entomológica, como também à falta de acesso rápido ao serviço de saúde, além de estar intimamente ligada à desigualdade social, ao envelhecimento da população e aos grandes movimentos migratórios. A Hanseníase, por sua vez, tem a predominância de fatores ambientais na sua determinação social, como a coabitação com mais de cinco pessoas no mesmo domicílio e o difícil acesso à assistência à saúde.

Na Figura 13, está exposto o Índice Parasitário Anual (IPA) de Malária dos municípios da RDSM. O IPA é obtido pelo número de exames positivos de Malária, e expressa o risco (IPA baixo: 0,1 a 9,9; médio: 10,0 a 49,9; e alto: maior ou igual a 50,0) de contrair a doença transmitida pelo mosquito do gênero *Anopheles*. Dentre os 51 municípios prioritários para o Programa de Controle da Malária do Estado do Amazonas, somente Japurá e Tonantins não fazem parte dos que são prioritários. Assim mesmo, Japurá, Marañ, Jutai, Alvarães e Uarini registraram um IPA alto.

O programa de controle de endemias vetoriais é operado quase que exclusivamente por agentes de endemias subordinados à SUSAM, os quais atuam sem nenhuma interface com a rede municipal de saúde, o que está em desacordo com a Portaria nº44/GM, de 03 de janeiro de 2002, que preconiza incluir ações de epidemiologia e de controle de doenças.

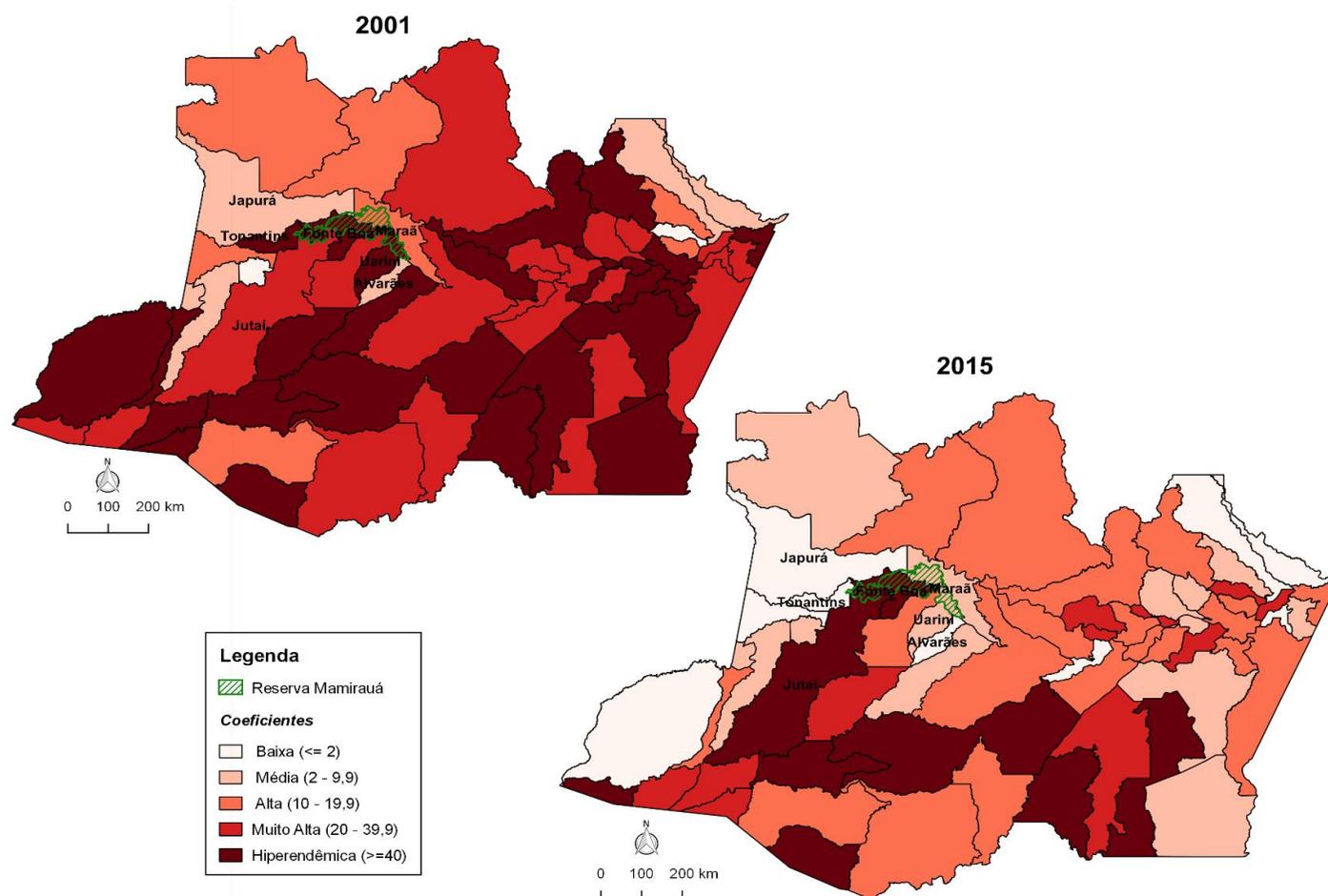
Figura 13 – Situação de risco de Malária no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2003 e 2015 (Índice Parasitário)



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica da Malária/SVS/MS (BRASIL, 2016c)..

Na Figura 14, estão apresentados os casos novos de Hanseníase. As ações de controle desse mal foram, por muito tempo, realizadas exclusivamente em nível ambulatorial, mas, desde 2002, o Ministério da Saúde preconiza sua descentralização para a atenção básica. Vale ressaltar que a incidência de Hanseníase em Uarini é alta (15,5/100.000 habitantes), assim como é hiperendêmica em Fonte Boa (47/100.000 habitantes em 2015).

Figura 14 – Situação de risco de Hanseníase no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2001 e 2015 (Coeficiente de detecção de casos novos por 100.000 habitantes)



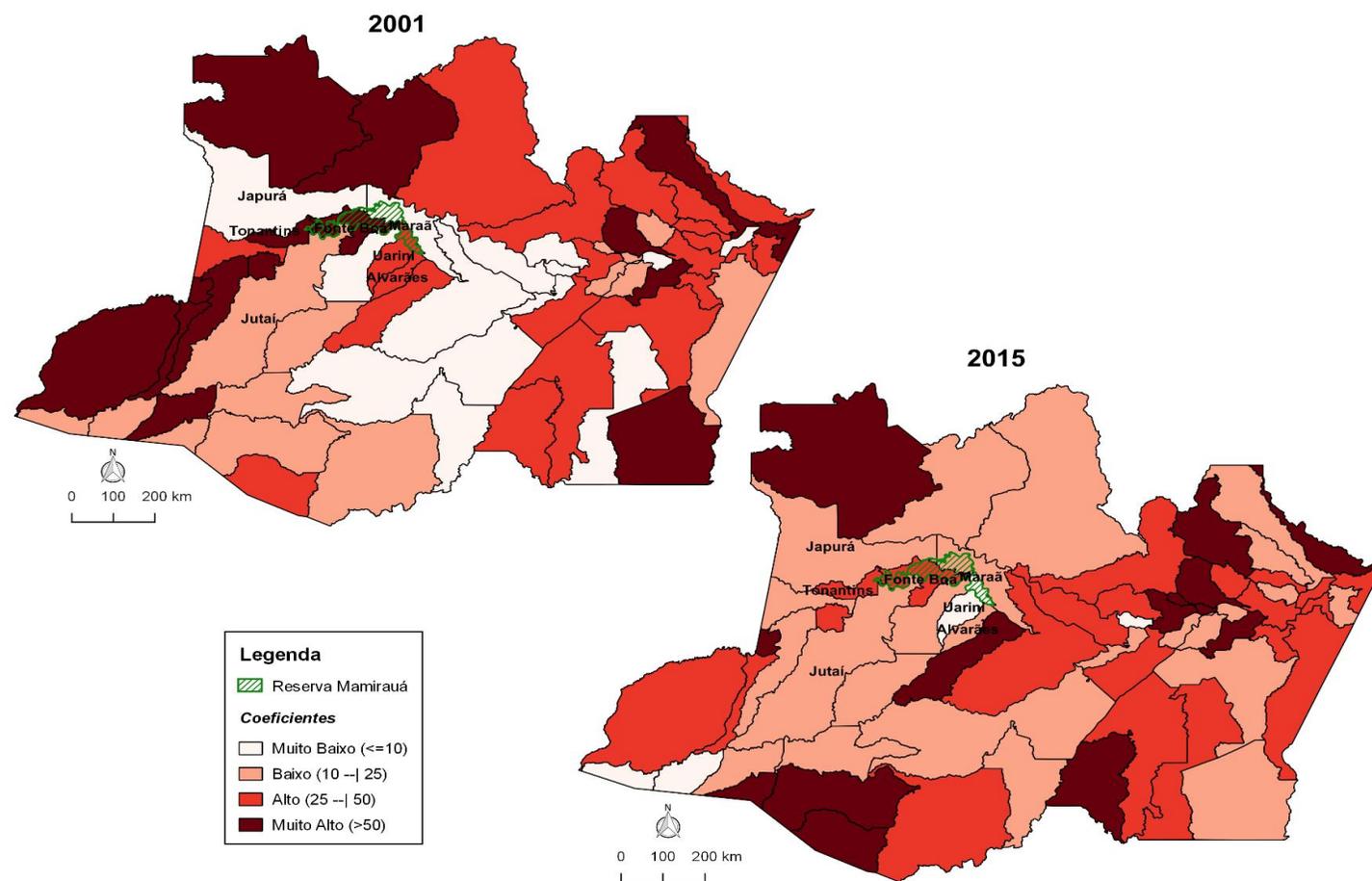
Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (BRASIL, 2016d).

Na Figura 15, é demonstrada a incidência de Tuberculose na região. Em Uarini, ela foi de 7,6/100.000 habitantes e em Fonte Boa foi de 24,1/100.000 habitantes, enquanto que a média registrada no Brasil, no Amazonas e em Manaus, em 2005, foi, respectivamente de: 39,9; 70,1; e 98,3/100.000 habitantes. Os Estados do Amazonas e do Rio de Janeiro, vale informar, registram as maiores incidências desse mal no país.

A busca ativa permanente dos casos e o diagnóstico rápido, assim como o tratamento supervisionado, constituem as principais medidas de controle da Tuberculose, assim como para a Hanseníase. No entanto, na região da RDSM, somente o município de Tefé possui o serviço de diagnóstico (Baciloscopia).

Somado a isso existem a dificuldade do diagnóstico no interior e as barreiras para possuir profissionais habilitados e comprometidos com as ações de controle das doenças infecciosas. Em várias unidades de saúde dos municípios amazonenses, por exemplo, observam-se os enfermeiros assumindo sozinhos todas as ações dos programas de pré-natal, Hiperdia, Tuberculose, Hanseníase, seja por ausência do médico no interior do Estado, seja por recusa do médico em atender a esse tipo de usuário.

Figura 15 – Situação de risco de Tuberculose no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2001 e 2015 (Coeficiente de detecção de casos novos por 100.000 habitantes)



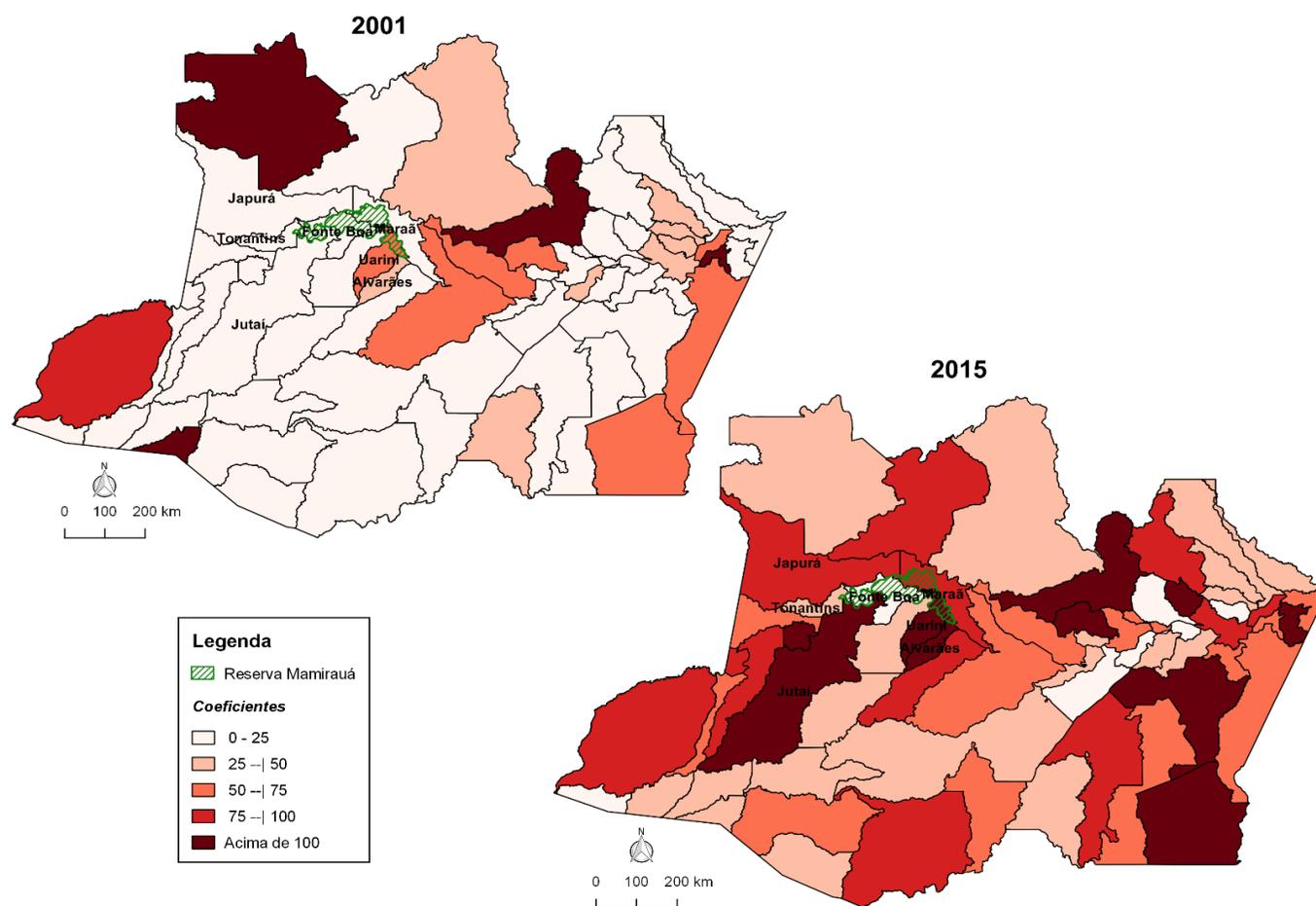
Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (BRASIL, 2016d).

No caso da intoxicação por animais peçonhentos, referidas pelos ribeirinhos como acidentes de trabalho mais frequentes, os grupos populacionais mais expostos residem, em boa parte, nas unidades de conservação ambiental e nas terras indígenas (sociedades extrativistas, ribeirinhos, grupos e nações indígenas). Contudo, todas estão provavelmente relacionadas às condições de vulnerabilidade social (baixas condições de moradia, educação, renda e condições de trabalho) e às vulnerabilidades institucionais (baixa cobertura da atenção à saúde primária).

Na Figura 16, expõe-se o coeficiente de intoxicações por animais peçonhentos do Amazonas em 2015. Nesse ano, foram notificadas 179 intoxicações, sendo a maioria provocada por serpentes (59,6%). Os municípios de Uarini, Alvarães e Japurá estão entre os quatro municípios do Estado que registraram os maiores coeficientes do Amazonas em 2015.

As intoxicações por serpentes representam um problema de saúde ocupacional para populações rurais da RDSM. Dessa forma, há necessidade de se estruturar a atenção à saúde com o objetivo de reduzir lesões profissionais, como também de promover o atendimento rápido para centros terciários, quando necessário. Vale salientar que os municípios da RDSM não dispõem de centro de referência de vigilância em saúde do trabalhador, sendo que o mais próximo fica localizado em Tefé.

Figura 16 – Situação de risco de intoxicação através de animais peçonhentos no Estado do Amazonas. Comparativo entre os anos de 2001 e 2015 (Coeficiente de casos novos por 100.000 habitantes)



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (BRASIL, 2016d).

Na Tabela 15, são apresentados os coeficientes de mortalidade na região. Verifica-se que o sistema de vigilância da mortalidade apresenta problemas, pois a média registrada para o período não ultrapassou 2,3 por 1.000 óbitos, número inferior ao considerado satisfatório pelo Ministério da Saúde, que é acima de 4,3 por 1.000. Em números absolutos, somados 3.019 óbitos, importa informar que foram, em sua maioria, de menores de um ano de idade (21,5%) e de causa mal definida (23,5%).

Considerando a distribuição por grandes grupos de causas de mortes, verifica-se que, em 2000, as mortes por doenças transmissíveis, maternas, neonatais e nutricionais (Grupo I) nos municípios da RDSM representavam quase metade (48%) do total. Em 2014, último ano analisado neste estudo, a proporção se reduziu para 20,8%, e as mortes por doenças crônicas não transmissíveis (Grupo II) passaram a representar mais da metade do total 58,8%. As mortes por causas externas (Grupo III) apresentaram, também, crescimento visto que, em 2000, elas representavam 14,5%, e em 2015 passaram para 20,4%. No total do período, as principais causas de morte, segundo os três grandes grupos, foram: outras condições perinatais 22,8% (Grupo I); doenças cerebrovasculares 12,3% (Grupo II); afogamento 27,2% (Grupo III).

No período, os óbitos de causas mal definidas representaram 27,6% do total das mortes na RDSM em 2000, e em 2014, essa proporção foi reduzida para 16%. O Amazonas não possui Serviço de Verificação de Óbito para diagnóstico de causas de mortes naturais, dessa forma, o diagnóstico das mortes por causas externas (também denominadas de violentas, que podem ser de ordem intencional e não intencional) é realizado pelo Instituto Médico Legal que funciona limitadamente em Manaus, capital do Estado. A ausência desses serviços se verifica na baixa cobertura dos sistemas de informação em saúde e nas elevadas proporções de subregistro de doenças de notificação compulsória, acidentes de trabalho e causas de óbitos mal definidas.

Tabela 15 - Mortalidade geral e por causas mal definidas da população residente nos municípios da RDSM – Período de 2000 a 2014

(continua)

Ano		Município							Total no Amazonas	
		Alvarães	Fonte Boa	Japurá	Jutai	Maraã	Tonantins	Uarini		
2000	Geral	N	16	107	1	18	10	35	12	10.463
		%	0,9	4,0	0,2	0,8	0,6	1,9	0,9	4,0
	Indefinida	N	8	20	0	3	0	19	5	2.818
		%	50,0	18,7	0,0	16,7	0,0	54,3	41,7	26,9
2001	Geral	N	23	57	8	30	30	25	28	10.498
		%	1,8	1,7	0,8	1,3	1,7	1,5	2,6	3,6
	Indefinida	N	8	6	4	1	10	15	21	2.800
		%	34,8	10,5	50,0	3,3	33,3	60,0	75,0	26,7
2002	Geral	N	14	73	8	39	25	30	18	10.622
		%	1,1	2,1	0,8	1,6	1,4	1,8	1,6	3,6
	Indefinida	N	2	2	1	19	10	18	14	2.822
		%	14,3	2,7	12,5	48,7	40,0	60,0	77,8	26,6
2003	Geral	N	14	73	8	39	25	30	18	10.594
		%	1,7	1,9	1,4	0,8	1,6	1,5	0,7	3,5
	Indefinida	N	9	5	3	16	14	17	5	2.847
		%	64,3	6,8	37,5	41,0	56,0	56,7	27,8	26,9
2004	Geral	N	33	63	13	27	21	22	16	10.882
		%	2,4	1,8	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	3,5
	Indefinida	N	7	3	6	19	11	17	12	2.572
		%	21,2	4,8	46,2	70,4	52,4	77,3	75,0	23,6
2005	Geral	N	31	48	8	17	20	20	18	11.125
		%	2,2	1,3	0,6	0,6	1,0	1,1	1,4	3,4
	Indefinida	N	11	0	5	1	5	16	10	2.477
		%	35,5	0,0	62,5	5,9	25,0	80,0	55,6	22,3
2006	Geral	N	21	47	13	31	26	28	23	11.573
		%	1,4	1,2	1,0	1,1	1,2	1,4	1,7	3,5
	Indefinida	N	4	3	6	11	9	20	8	2.433
		%	19,0	6,4	46,2	35,5	34,6	71,4	34,8	21,0
2007	Geral	N	20	42	17	26	17	26	15	11.722
		%	1,5	2,1	3,2	1,5	1,0	1,4	1,5	3,6
	Indefinida	N	1	4	7	8	2	18	7	2.116
		%	5,0	9,5	41,2	30,8	11,8	69,2	46,7	18,1

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (BRASIL, 2016e)

Tabela 15 - Mortalidade geral e por causas mal definidas da população residente nos municípios da RDSM – Período de 2000 a 2014

(conclusão)

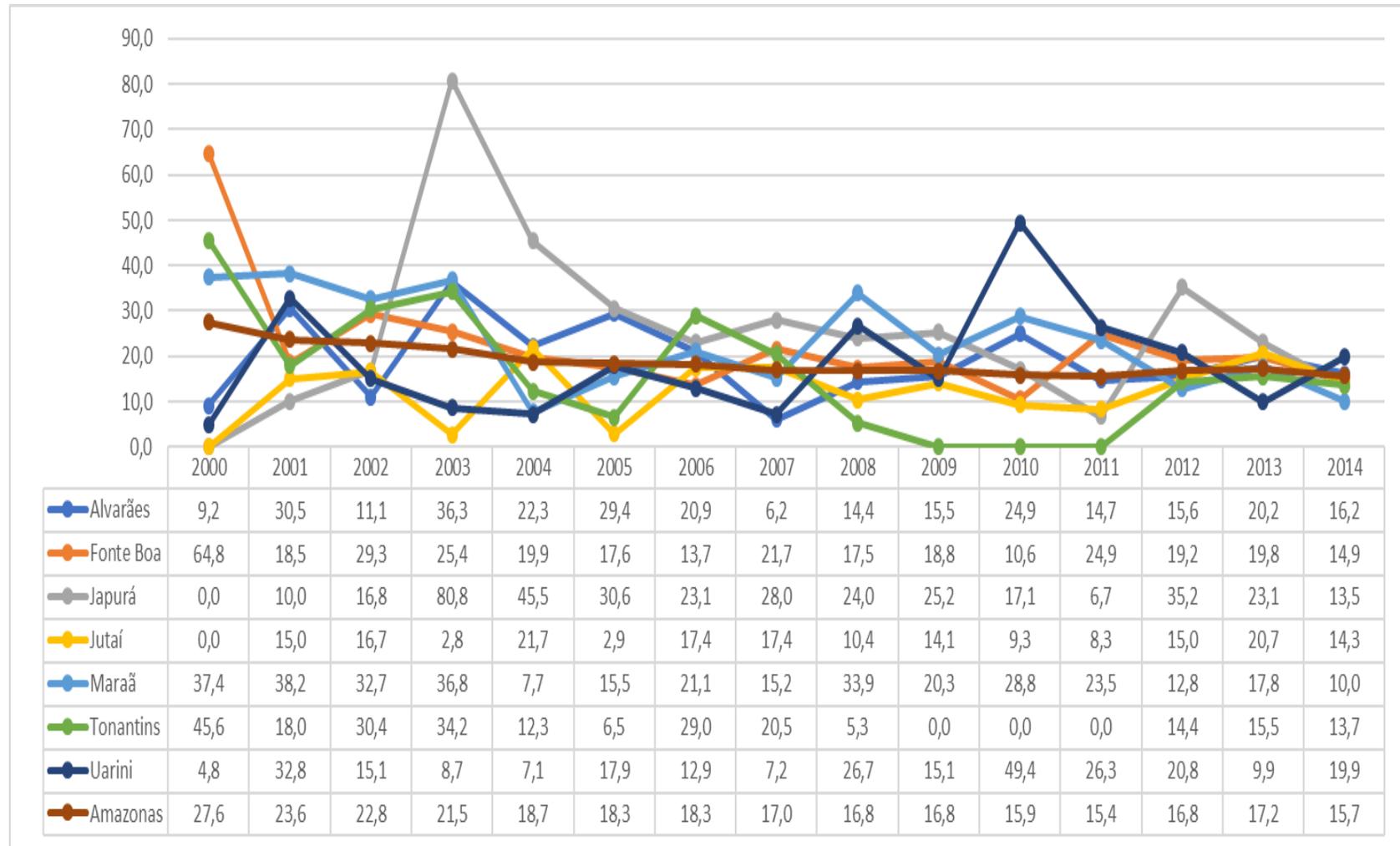
Ano			Município						Total no Amazonas	
			Alvarães	Fonte Boa	Japurá	Jutai	Maraã	Tonantins		Uarini
2008	Geral	N	34	52	12	23	30	12	26	12.708
		%	2,5	2,6	2,4	1,3	1,7	0,6	2,6	3,8
	Indefinida	N	14	9	10	6	10	3	5	2.098
		%	41,2	17,3	83,3	26,1	33,3	25,0	19,2	16,5
2009	Geral	N	32	61	6	17	31	14	29	12.990
		%	2,4	3,2	1,4	1,0	1,7	0,7	2,9	3,8
	Indefinida	N	7	2	3	5	7	3	5	2.164
		%	21,9	3,3	50,0	29,4	22,6	21,4	17,2	16,7
2010	Geral	N	24	60	9	15	27	13	38	13.298
		%	1,7	2,6	1,2	0,8	1,6	0,8	3,2	3,8
	Indefinida	N	6	2	1	3	7	3	3	2.074
		%	25,0	3,3	11,1	20,0	25,9	23,1	7,9	15,6
2011	Geral	N	34	53	16	16	32	27	32	14.215
		%	2,4	2,3	2,2	0,9	1,8	1,6	2,7	4,0
	Indefinida	N	6	2	4	0	8	5	1	2.011
		%	17,6	3,8	25,0	0,0	25,0	18,5	3,1	14,1
2012	Geral	N	25	41	16	55	26	28	36	14.839
		%	1,7	1,8	2,1	3,0	1,5	1,6	3,0	4,1
	Indefinida	N	3	2	7	23	4	3	4	2.160
		%	12,0	4,9	43,8	41,8	15,4	10,7	11,1	14,6
2013	Geral	N	35	55	15	54	29	30	28	15.117
		%	2,3	2,5	2,5	3,1	1,6	1,7	2,2	4,0
	Indefinida	N	8	1	5	17	4	5	1	2.081
		%	22,9	1,8	33,3	31,5	13,8	16,7	3,6	13,8
2014	Geral	N	38	68	19	56	24	29	34	15.838
		%	2,5	3,2	3,4	3,3	1,3	1,6	2,6	4,1
	Indefinida	N	9	1	2	21	1	7	2	1.969
		%	23,7	1,5	10,5	37,5	4,2	24,1	5,9	12,4

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (BRASIL, 2016e)

No Gráfico 5, é apresentada a evolução da mortalidade infantil. Considerando os maiores coeficientes entre os municípios, Japurá se destaca positivamente (80,8 em 2003; 45,5 em 2004; 30,6 em 2005; 28,0 em 2007; 25,2 em 2009; 35,2 em 2012; e 23,1 em 2013 por 1.000 nascidos vivos), seguido de Maraã e Uarini. Mas, apesar da tendência à redução, os coeficientes foram superiores ao registrado para o Estado.

O Estado do Amazonas conta com uma Fundação de Vigilância em Saúde, criada em 03 de junho de 2004, através da Lei Nº 2.895, a qual possui autonomia administrativa em relação à SUSAM. Esperava-se que, com a autonomia, o nível estadual pudesse avançar na estruturação das vigilâncias municipais, como por exemplo, ofertar capacitação permanente aos trabalhadores da saúde, e que, assim, melhorasse na qualidade da notificação rápida de doenças e agravos, o que é imprescindível para o funcionamento dos subsistemas de Vigilância Epidemiológica, Ambiental, Sanitária e de Saúde do Trabalhador, mas isso não vem ocorrendo.

Gráfico 5 – Evolução da mortalidade infantil da população residente dos municípios da RDSM – Período de 2000 a 2014



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado nos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (BRASIL, 2016e)

Como vimos, incidem mais significativamente sobre a vida biocomunal das populações ribeirinhas as reproduções tecnoeconômica e da política, que dizem respeito aos aspectos da renda, escolaridade, saneamento ambiental e acesso à assistência à saúde, mas também importam a reprodução ecológica e da autoconsciência da conduta, pois a abundância do volume de água doce da bacia amazônica não assegura o acesso à água de qualidade para o consumo humano, e a conduta do uso desse recurso especificamente para esse consumo ignora medidas de desinfecção da água, mesmo sendo essas de baixo custo e estando elas disponíveis na rede de saúde.

9 DISCUSSÃO

Em uma perspectiva sistêmica, é possível analisar o processo de consolidação da política das áreas protegidas a partir da contraposição entre as noções de território e de rede, propostas por Santos (2006) e Haesbaert (2005).

A noção de território valoriza a base material e imaterial das territorialidades das comunidades biocomunais, porque compreende em sua análise as questões físico locacionais e as sócio relacionais, para refletir sobre a distribuição espacial de eventos de saúde e das desigualdades sociais. A noção de fluidez, por sua vez, deriva da emergência do funcionamento de uma sociedade “em rede” onde se imbricam todos os elementos da reprodução social, inclusive a biocomunal.

Entendemos que, no atual contexto do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) no Estado do Amazonas, o território e as redes formam um binômio, pois as territorialidades são marcadas pelo entrelaçamento de outras múltiplas territorialidades condicionadas pelo que Milton Santos denominou de elementos meio técnico-científico-informacional, os quais incidem horizontal e verticalmente na vida biocomunal, a exemplo das convenções globais de proteção e conservação da biodiversidade e de mudanças climáticas, que pressionam por legislações que vão também pressionar e dar outro ordenamento ao modo de vida dos grupos populacionais que lá vivem com seus costumes e modos de produção.

Acrescenta-se esse entendimento (de que as redes podem se constituir em um elemento fortalecedor ou desestruturador das territorialidades e de suas lógicas conflitantes de desenvolvimento, conforme aponta Haesbaert) ao que foi proposto por Becker (2005), na análise da política para a Amazônia durante e depois da Ditadura Militar, isto é, um modelo endógeno que pressupõe a floresta em pé, sendo pensada como estratégia para a sobrevivência humana; e outro oposto, um modelo exógeno operado na lógica tecnoindustrial do ciclo do desmatamento, da exploração da madeira, da pecuária e da mineração.

As análises de Magalhães, Rocha e Jota (2016) e Dumith (2012) sugerem que a criação das tipologias de Reserva Extrativista (RESEX) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) são experiências fortalecedoras do modelo endógeno, significando com mais propriedade a conquista (integral ou parcial) das populações tradicionais na luta pela afirmação (e proteção) de sua identidade socioecológica junto ao Estado. Como vimos no item 6.5, nos primórdios da política nacional de unidades de conservação não se reconheciam os modos de existência, ou outros

territórios existenciais, dessas populações e suas subjetividades, como sugerem pensadores humanistas como Stengers (2014), em sua “Maldição da Tolerância”, e Guattari (2008), em “Novo Paradigma Estético (Caosmose)”.

A análise do Sistema Estadual de Unidade de Conservação do Estado do Amazonas (SEUC) foi a que exigiu maior tempo de pesquisa, em virtude da dificuldade de interpretação daquilo que o documento define como o Marco Regulatório Estadual (Lei Complementar Nº 53/2007, 2001); o Termo de Convênio do IDSM com o Estado (Termo de Convênio Nº 014/98-IPAAM; o Convênio Nº 002/2004-IPAAM; e o Termo de Cooperação Nº 008/2011-SDS). Observa-se que esse é um marco regulatório confuso e contraditório à luz do avanço conceitual mais atual, visto que a análise documental, assim como a do discurso dos sujeitos da pesquisa, permitem concluir que a RDSM é gerida concretamente pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM) e não pelo Governo do Estado do Amazonas.

Contudo, juridicamente, a responsabilidade da gestão da RDSM é do Governo do Estado, enquanto na prática, *in loco*, essa fica a cargo das organizações públicas não estatais. Dessa forma, a presença maior do apoio comunitário se sucedeu nos 10 primeiros anos (1996 a 2006) na Área de Uarini, que representa apenas 1/5 da área total de 1.124.000 ha da UC.

Atualmente, o IDSM perdeu recursos e concorre com outras iniciativas promovidas pela Fundação Amazônia Sustentável (FAS), o que afeta sua capacidade de apoio comunitário. Essa Fundação é quem coordena o Programa Bolsa Floresta e a distribuição de 200 Ambulanchas para as comunidades da RDSM. Nesse novo contexto, novos conflitos surgiram (SANTOS, 2013).

Vimos que, no âmbito da crise econômica e política do Estado, as noções de interesse público (local, regional e nacional) e da participação das organizações públicas não estatais na cogestão e nas parcerias entre diversas esferas do poder político e econômico vão ser ressignificadas. Isso, somado ao aumento dos conflitos pelas condições políticas, administrativas, técnicas e financeiras dos municípios, afeta o alcance do princípio da descentralização do federalismo constitucional brasileiro, por exemplo, na repartição das competências e responsabilidades legislativas e administrativas para a prestação dos serviços públicos de educação, proteção ambiental e de saúde, corroborando as análises realizadas por Machado (2016), Duarte *et al.* 2015, Gastão Wagner (*apud* GUIMARÃES, 2013), Moura (2007a) e Costa (2001), em outros contextos.

Tais questões corroboram a constatação do Tribunal de Contas do Estado do Amazonas, cuja avaliação do Sistema de Unidades de Conservação do Amazonas (SEUC-AM) enumerou nove problemas que comprometem o futuro almejado da política de proteção ambiental, dentre os quais, destacamos cinco: problemas de recategorização, redefinição e adequação de UCs; baixa efetividade para a regularização fundiária das UCs; insuficiência de recursos humanos e financeiros para a gestão e a operação das UCs; enfraquecimento político e até extinção de órgãos estaduais no âmbito da reforma do atual Governo do Estado; e baixo acesso das UCs estaduais às políticas públicas. O documento ainda ressalta que a adoção de agendas de proteção ambiental não foi acompanhada por outras políticas de cunho social, o que tem contribuído negativamente para a baixa qualidade de vida das populações residentes nas UCs, deterioração dos ecossistemas e proliferação de endemias (AMAZONAS, 2015a).

Assim, vê-se que o reducionismo imposto para gerir as reservas naturais no Brasil, pendendo entre um formato estatal e outro privatista, conforme proposições de Garret Hardin na década de 1960, foi limitador para o encontro de soluções mais participativas, que valorizem por exemplo, a noção de bens comuns. Elinor Ostrom, Thomas Dietz, Paul C. Stern, entre outros, no livro *The Drama of the Commons* (Tragédia dos Comuns), dizem que o regime comunitário, o regime de acesso livre, ou outros promovidos por organizações que já existem, vivem em comunidades e gerenciam de maneira sustentável os recursos naturais, e assim sendo, poderiam ser soluções mais adequadas para certas regiões. Os autores ainda salientam, que, embora em alguns grupos sociais o tema da sustentabilidade no manejo de recursos naturais não tenha alcançado bons resultados, o mesmo também não se efetivou pela via da descentralização da responsabilidade sobre os recursos naturais (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2002).

Costa (2006), em outra perspectiva, reporta que a descentralização da responsabilidade sobre os recursos naturais para o terceiro setor representa uma nova possibilidade de governança, enquanto Braga (2012) alerta para os riscos das organizações públicas não estatais que assumiram a responsabilidade de Estado na lógica neoliberal acabarem como instrumentos patrimonialistas e corporativistas. Isso é um paradoxo em relação a seus discursos originários, como observado na região. As organizações públicas não estatais que atuam na gestão das UCs não representam os movimentos sociais dos povos da floresta, pois são agentes externos às comunidades que, em geral, atuam verticalmente, quando não centralizadamente, mesmo quando utilizam mecanismos mais democráticos de gestão.

As estratégias de descentralização das competências e das responsabilidades das áreas protegias por meio da cogestão impuseram novos papéis e autoridades sobre os territórios que ignoram as instituições municipais preexistentes, acarretando conflitos que se manifestam com características diversas no processo de reprodução social.

Giddens (2004) nos faz sugestões para compreendermos o modo de vida cotidiana e como ela é afetada pelo enquadramento institucional mais amplo em virtude da noção de interação social, pois essa pode contribuir para um processo de aproximação (cooperação, acomodação e assimilação) ou para um processo de afastamento dos sujeitos sociais (competição e conflito) (DRESSLER; WILLIS, 1980; GARCIA, 2011).

Como vimos na proposição samajiana por nós utilizada, foram mais evidentes as interações entre as dimensões biocomunal e política; e entre a tecnoeconômica e a política (inclusive aquelas protagonizadas pela organização dos serviços de saúde na área do estudo). Há, evidentemente, iniquidades entre as forças incidentes, oriundas dos contextos sobre os níveis de ancoragem e subtexto, que são muito mais expressivas do que aquelas estruturais no sentido inverso. Para ilustrar o assunto, verifica-se que a gestão da reserva emerge em meio a uma comunidade epistêmica da biologia conservacionista de primatas, no âmbito da reforma neoliberal do Estado, a qual se sobrepõe a outros interesses. No conjunto de 82 pesquisas realizadas entre 2000 e 2006 pelo IDSM, 83% foram da área biológica e apenas 17% da área social, o que revela um contrassenso, pois a sustentabilidade ambiental é uma questão também social e não apenas biológica (MOURA, 2007).

Em uma perspectiva de análise crítica com base em Milton Santos, diríamos que a verticalidade imposta e a fraca solidariedade na região precisariam de processos horizontais de gestão para que se pudesse, de fato, ter a sustentabilidade garantida na Reserva.

Vimos também que as interações relacionadas com a autoconsciência da conduta requerem estudos antropológicos para uma melhor compreensão, como por exemplo, a baixa adesão dos ribeirinhos nos espaços de controle social da política de saúde. Por outro lado, ficou evidente que o processo histórico de constituição dessas territorialidades evidencia seu caráter colonizador em que possui pouca autonomia desde seus primórdios.

O modo de vida das populações ribeirinhas não deve ser pensado sem uma análise do sistema de representações sociais (DIEGUES, 2001), porque, como vimos, a reprodução ecológica tem intrínseca interdependência com os ciclos naturais dos sistemas inundáveis de várzeas, o que

vai influenciar especialmente a reprodução tecnoeconômica, a da autoconsciência da conduta e a biocomunal.

Sendo assim, a “cultura de várzea” foi mais bem aproveitada pelo IDSM do que pelo Governo Federal na promoção de ações de proteção das comunidades, a exemplo das melhorias sanitárias de acesso à água promovidas pelas tecnologias apropriadas à várzea.

Como vimos, são os ribeirinhos que constroem melhor as estratégias de acesso à saúde, face às inúmeras barreiras de ordem geográfica, econômica, organizacional e cultural registradas pela pesquisa. Nem os três níveis de governo e nem a IDSM foram capazes de solucionar essas dificuldades.

O baixo envolvimento dos ribeirinhos no controle social e no apoio comunitário organizado, em especial na participação em cursos, oficinas, capacitações e palestras sobre a saúde promovidos pelo IDSM, deveriam ser refletidos no sentido de se assumir a necessidade de outras estratégias de base mais solidária e horizontal. Vale lembrar a estratégia verticalizada de atuação das missões espiritanas no Médio e Alto Rio Solimões, no Amazonas, diretamente relacionada com a formação de um etos civilizado, apoiado na pedagogia cristã de preparação para o trabalho e para a vida civilizada do modelo urbano-industrial (SILVA, 2014).

A preferência dessa população por assuntos religiosos e por futebol reflete o que Valla (2014) classifica como busca simultânea das classes populares pela solidariedade ou pelo conforto do apoio social, mas também pela procura de alívio para seus sofrimentos, alívio representado pela igreja e pela prática de futebol. Vale salientar que isso também ocorre em outras comunidades sofridas de outras regiões do país.

Segundo Valla, o apoio social conferido às classes populares pela religiosidade produz um efeito contrário ao dos eventos estressores negativos de determinados acontecimentos do dia a dia (perda da capacidade de trabalhar, desgostos com o lugar, adoecimento ou morte de alguém da família), ou seja, ele parece exercer ação direta na manutenção do bem-estar e da saúde. Trata-se, assim, de um apoio social para a coesão da comunidade, elemento importante para o sentimento de pertencimento, de acolhimento, de troca de afetividades, que são também importantes para a saúde.

A atuação do IDMS foi positiva quando utilizou técnicas participativas para deliberações sobre estratégias de uso sustentável dos recursos naturais, como por exemplo, para colocar um fim na pesca predatória nos lagos.

Os entraves de ordem administrativa e financeira, porém, foram condições limitantes para a concretização de algumas decisões colegiadas, como também para o tema do fornecimento de combustível para o gerador elétrico e as Ambulanchas.

Sendo assim, os conflitos gerados pela implantação de unidades de conservação se dão pela ausência de enfoques integrados que atendam a todos os elementos da reprodução social. Concordamos com Ghimire (1993), o qual alerta que é preciso melhorar as condições de vida dessas populações, sem afetar essencialmente sua relação mais harmoniosa com a natureza. O autor ainda esclarece que a conservação ambiental custa caro, e que a aplicação de recursos financeiros não deve somente priorizar a fiscalização, mas a investimentos socioeconômicos e culturais que beneficiem as populações tradicionais. Não se trata somente de indenizá-las pela perda de acesso livre ao uso dos recursos naturais, mas também de recompensá-las pelo trabalho exercido em proveito da conservação da natureza. Sem elas, muitos dos ecossistemas hoje transformados em unidades de conservação já teriam sido destruídos.

A diversidade de atividades econômicas na reserva é um elemento positivo de melhoria da renda média familiar, consistindo em estratégias bem sucedidas realizadas pelo IDSM, posto que essa diversidade apresentou interação de cooperação entre a dimensão política e a tecnoeconômica.

No entanto, a forte variação em relação a valores e a composição de renda não alcançam a soma de um salário mínimo para a maioria dos moradores, tornando-se insuficiente para a sustentabilidade nos períodos de cheias e de secas.

Como vimos, o acesso aos benefícios sociais e a programas de pesca e de conservação ambiental é problemático, observando-se que essa situação impede que as populações tradicionais exerçam o papel de guardiões dos recursos naturais, fazendo com que vivam sem cidadania, o que pode ser fonte de conflito local, corroborando a constatação de Calegare *et al.* (2013) em três RESEXs federais do Amazonas.

A transferência de renda para as famílias das unidades de conservação por meio do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais do Bolsa Floresta (Lei Estadual nº 3135/2007, instituída pela Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas) pode ser um caminho para o enfrentamento das vulnerabilidades socioambientais, especialmente da extrema pobreza em que vivem essas pessoas nas unidades de conservação, como também aponta Calegare *et al.* (2013).

O plano de gestão da RDSM no atendimento às condições tecnoeconômicas locais, ao afirmar que as ações relacionadas à assistência técnica e social, principalmente à pesca do pirarucu, é orientado para o incremento da renda, sem um sentido maior frente ao tema da solidariedade, contradizendo essa política, pois enfatiza mais o valor de troca financeira sobre os recursos naturais.

Segundo Rapozo e Witkoski (2010, 2011), as relações sociais de produção implementadas na pesca em área de várzea no Baixo Rio Solimões, no Amazonas, através da inserção de tecnologias de manejo e de gestão dos recursos pesqueiros em áreas com recursos naturais de uso comum (como os lagos da RDSM) para fins comerciais e de subsistência, marcam o advento do modo de produção capitalista na Amazônia Brasileira. Essas inserções são responsáveis por transformações materiais e imateriais socioculturais do modo de vida e das representações sociais do mundo, assim como demarcam a construção social dos conflitos socioambientais em torno da apropriação do espaço aquático para atividades pesqueiras.

A carência de densidade simbólica observada nas propostas políticas de projetos comunitários na reserva é evidenciada pela ênfase nas relações mercantis, secundarizando as dimensões éticas e solidárias. Corrobora-se, assim, o que dizem Segato *et al.* (2012), que afirmam o predomínio da razão econômica sobre a razão comunitária como um elemento que torna as atividades do projeto comunitário vulneráveis ao capital, visto que o individualismo se instala, desmembrando as relações de reciprocidade, como alerta a antropologia do Bem Viver (SEGATO *et al.*, 2012).

O respeito ao modo de vida que assegure o acesso aos bens e serviços sociais é defendido por Chambers e Conway (1991) para as populações rurais pobres, pois permite um serviço ambiental fundamental para a sustentabilidade não só desses grupos, mas também planetária. Nesse sentido, essa perspectiva tem uma escala temporal duradoura, diferentemente dos interesses de mercado, que visam somente aos lucros do capital a curto prazo e que são expropriadoras dos bens comuns, incluindo-se aí os ecossistemas. Nessa visão, a regularização fundiária é fundamental para a autonomia produtiva da família do ribeirinho que visa ao trabalho livre sem patrão.

Santos (2013) adverte que a entrega de concessão de direito real de uso, a exemplo do que aconteceu somente por três vezes (duas em 2012 e uma em 2013) na RDSM, resolve apenas o entrave para a execução de ações de forma legal (licenciamento ambiental) do gestor das UCs. Ele explica que esse título não permite acessar o projeto de habitação executado pelo INCRA, como

também não resolve a sobreposição com as Terras Indígenas. Vale lembrar que 75% das áreas de floresta na Amazônia encontravam-se localizadas em áreas públicas, o que ainda não definiu o seu uso, ou seja, estavam desprotegidas (GODOY, 2006).

Outro aspecto importante da origem de tensões para a gestão local diz respeito ao conflito de competências para legislar sobre os assuntos ambientais e territoriais. Em relação aos agentes do Estado do Amazonas responsáveis pelas ações de gestão e fiscalização, alguns recursos ficam sob a competência do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), como é o caso do licenciamento dos planos de manejo de recursos florestais; e outros competem ao IBAMA, como é o caso do licenciamento de algumas espécies de pescado. Já a regularização fundiária compete ao nível do Governo Federal, em virtude de o ambiente de várzea ser formado por águas de rio (AMAZONAS, 2015a; SOUZA, 2013).

Essas questões ainda são resquícios do caráter ecocêntrico da política de unidades de conservação do país, o que corrobora a afirmativa de Rist (2007) sobre o desenvolvimento sustentável. Segundo o cientista suíço, a proteção do meio ambiente não foi impulsionada pelo desenvolvimento sustentável, mas por conta do aumento do conhecimento sobre o funcionamento da biosfera e sobre os riscos iminentes decorrentes dos conflitos gerados pelos recursos naturais, do aumento da poluição ambiental global (física, química e biológica) e das mudanças climáticas.

A política no atendimento às demandas no ambiente social é conflituosa, envolvendo várias instituições na gestão da RDSM. Como vimos, por exemplo, há pouca interação com as políticas e programas de saúde e de educação municipal, o que afeta diretamente a meta de redução das desigualdades existentes nas comunidades.

Na ausência de uma agenda pública integrada para as áreas protegidas, que priorize o acesso aos bens, aos serviços sociais e à melhoria das condições de vida e de saúde dos ribeirinhos, multiplicam-se as denúncias e os conflitos entre os sujeitos sociais, técnicos e administrativos locais (SILVA, 1993).

Sobre a sustentabilidade das áreas de reserva, concordamos com Bentes (2006), que afirma caber ao Estado (na esfera Federal, Estadual e Municipal) e à instituição responsável pela administração da Reserva ofertar os meios necessários para que os grupos humanos possam ali viver em harmonia, integrando-se ao ecossistema de forma sustentável.

Há nos agentes ambientais uma compreensão de que a sobreposição de competências e responsabilidades por diferentes instituições colabora para a ocorrência de entraves nos processos

da gestão local da saúde. Paradoxalmente, eles interpretam que os problemas de saúde dos ribeirinhos são resultantes do desequilíbrio entre o “hospedeiro” e o “ambiente”, exaltando o biológico e minimizando o social.

Esse reducionismo na compreensão da saúde é o mesmo da velha saúde pública, que interpreta as doenças como decorrentes de uma causa, de um agente, de um fator único, desconsiderando os processos históricos e sociais que as determinam (ALMEIDA-FILHO, 2004).

A deficiência escolar observada na RDSM afeta o uso dos serviços de saúde e a autoavaliação da mesma, como já mencionado por Barata (2009) e Barros *et al.* (2009). Um exemplo é o das mulheres, cuja probabilidade de não ter feito Papanicolau foi 4,4 vezes maior entre as de menor escolaridade (zero a quatro anos de estudo). Esses dados corroboram o que analisamos na situação da RDSM.

A deficiência na renda dos ribeirinhos pode ter relação direta com o desmatamento ou com a sobreexploração de peixes, pois em situações de problemas de saúde de uma pessoa da família e em outras situações emergenciais, é necessário vender o “produto proibido” (DIEGUES, 2001).

O mesmo autor constata que a pauperização das populações tradicionais, e muitas vezes a miséria extrema em que vivem, decorrente de processos desiguais e injustos, associados à perda de direitos históricos sobre áreas em que viviam, tem levado muitas comunidades de moradores a sobreexplorar os recursos naturais, estando essa situação no cerne de outras que impactam nas condições de vida e de saúde dessas populações (DIEGUES, 2001).

Machado (2015) constatou, na região do Baixo Rio Solimões, que o aumento da demanda por pescados de espécies de alto valor comercial pelos frigoríficos, como do pirarucu, tem levado pescadores profissionais a investirem em equipamento e técnica intensiva de captura em lagos de uso comum de manejo tradicional dos ribeirinhos, o que tem gerado conflitos e disputas pelos territórios de pesca, conforme documentamos na comunidade de Monte Cristo, quando o ribeirinho, por temer a violência, abandonou a vigilância do lago, comprometendo a principal fonte de renda local.

O comprometimento da renda e a sobreexploração do pirarucu podem ter relações diretas e inversas sobre as condições de vida e de saúde das populações ribeirinhas, pois, a cadeia de comercialização do pescado registra grande variação (1.200%) entre o preço pago ao pescador no lago e o preço pago pelo consumidor final na feira livre de Manaus (isso somado à insegurança no negócio com o patrão), o que exigirá maior esforço no trabalho do ribeirinho e sobreexploração do

pescado, inclusive no período do defeso, para compensar as perdas desse comércio injusto. Por outro lado, isso irá expor o sujeito a novos acidentes de trabalho relacionados à atividade, que, como vimos na pesquisa, se apresenta muito elevada.

A sobrecarga desproporcional de consequências negativas em territórios e populações tradicionais, devido a um modelo de exploração comercial dos recursos naturais, está no cerne de uma vasta gama de injustiças socioambientais que precisam ser descortinadas (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009).

A constatação de que os residentes nas UCs possuem uma situação inferior à daqueles outros que não habitam nelas nos leva a buscar as análises de Breilh (1996) que considera como importante no processo de determinação social da saúde a relação de classe social (como também gênero e etnia), visto que essas promovem processos particulares que influenciam na definição das condições de vida e de saúde do indivíduo e das coletividades.

As políticas econômicas e sociais no Brasil, dentre elas, a de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, energia elétrica, ou mesmo a de acesso a programas de benefícios sociais ou de saúde, são as que apresentam as maiores desigualdades quando pensamos a cobertura ou o aspecto relacionado às dimensões do acesso entre o urbano e o rural, classes sociais, gênero e etnia, pois essas são estruturais na determinação social da saúde (COSTA, 2016; BARATA, 2009; CARNEIRO, 2007).

Logo, existe uma relativização do acesso das populações ao saneamento ambiental para esse contexto reproduzir o mito da "floresta intocada", o que pressupõe manter os padrões culturais imutáveis dos ribeirinhos como forma de preservar o uso dos recursos naturais, como alertou Diegues (2001). Essa tese também oculta questões sanitárias (prevenção de doenças), bioéticas (o acesso à água segura e ao esgotamento sanitário como um direito humano fundamental) e de segurança, pois nas comunidades ribeirinhas do Mamirauá há um risco iminente à vida por conta do ataque de peixes e jacarés a que os ribeirinhos estão expostos. Isso ocorre quando moradores recorrem às margens e barrancos dos igarapés para captar e armazenar água para consumo ou para realizar o banho e a lavagem de roupa, como foi o caso relatado por uma moradora de Porto Braga, quando seu filho menor de cinco anos foi vítima de ataque de jacaré, em junho de 2015 (BRITTO *et al.*, 2012; BROWN, NEVES-SILVA, HELLER, 2016; INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA, 2011; PONTES, SCHRAMM, 2004).

Vimos que as doenças com internações hospitalares na reserva são sensíveis à atenção primária à saúde, tais como as DIPs, asma, infecção renal e de trato urinário, essa mais frequente no sexo feminino.

Apesar da baixa letalidade, elas impactam na qualidade de vida e na subsistência dessas pessoas e, dessa forma, podem ser consideradas como indicadores de baixo desempenho da rede de atenção primária à saúde local.

O coeficiente da mortalidade infantil apresenta forte variação, o que significa também problemas na assistência, incluindo problemas no registro dos agravos e doenças pelo sistema de vigilância em saúde.

O alto número de causas indeterminadas de óbitos é um indicador da enorme deficiência de cobertura na assistência à saúde, concordando com dados de Moura *et al.*, (2016) e do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010).

Como vimos, as intoxicações por serpentes representam um problema de saúde ocupacional, principalmente para as populações ribeirinhas de Uarini, Alvarães e Japurá, que apresentaram os maiores coeficientes do Estado. Trata-se de importante problema de saúde do trabalhador e de vigilância à saúde que requer, ao contrário de sua naturalização, a estruturação da atenção à saúde com o objetivo de reduzir lesões profissionais, como também de promover o atendimento rápido nos serviços de saúde de média complexidade, quando necessário.

Inexiste interlocução entre os níveis de complexidade da oferta de serviços especializados de saúde dos estabelecimentos e dos municípios, configurada nas noções de referência e contrarreferência para o atendimento de casos graves de saúde, preconizada pela regionalização da saúde, o que se repete para todas as Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do Estado do Amazonas, como é observado por Garnelo, Sousa e Silva (2017).

Calegare (2014) constatou em duas unidades de conservação no Amazonas o uso da etnicidade como meio para garantir o acesso aos serviços de saúde e de educação nesse contexto, situação constatada também pela pesquisa na comunidade de São Francisco do Aiucá, na Área de Uarini da Reserva Mamirauá. Essa estratégia de mudança identitária para acesso a bens e serviços sociais é um indicativo de que o princípio da universalidade requer o apoio de outro princípio, o da equidade, para a garantia do acesso aos serviços de saúde pelas populações ribeirinhas. Por outro lado, o princípio da integralidade, que também rege o sistema de saúde e que só pode ser alcançado mediante a intersetorialidade, está longe de ser alcançado nesse contexto. Assim, o sistema de

saúde fica pouco resolutivo, apesar da existência de políticas setoriais, pois elas não são congruentes entre si, e não atendem às especificidades do contexto desses territórios. Essa questão expressa a autoconsciência da conduta dos ribeirinhos que constroem suas próprias estratégias de acesso à saúde, face às inúmeras barreiras de ordem geográfica, econômica, organizacional e cultural registradas pela pesquisa.

Há grande variação de entendimento dos usuários quanto ao significado do serviço prestado na unidade básica de saúde no Amazonas, conforme foi levantado pelo Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica em 2012, visto que alguns interpretam como um direito, outros como uma concessão. Por exemplo, os que partilham dessa última ideia avaliam que não se sentem no direito de exigir algo melhor, pois são gratos pela mera existência de um serviço. Muitos, porém, não hesitaram em atribuir nota muito baixa, conforme a pesquisa constatou. Mas há também situações opostas, quando os usuários atribuíam notas altas e as justificavam por temer o fechamento das unidades básicas de saúde, algo que lhes geraria prejuízo maior (GARNELO *et al.*, 2013).

A ausência de interação da política é registrada também no âmbito dos programas de saúde. Nos municípios que compõem a Reserva Mamirauá não se observa interlocução permanente entre os sistemas municipais de saúde, os Distritos Sanitários Especiais Indígenas e a rede de hospitais militares das Forças Armadas Brasileiras, todos financiados pelo SUS, haja vista a sobreposição de terras indígenas na Reserva Mamirauá e a presença histórica dos militares na fiscalização das fronteiras. A interlocução poderia aperfeiçoar a rede de assistência, caso fossem pactuadas atribuições para cada nível de governo, de modo a evitar a fragmentação e o paralelismo que hoje predominam nos locais com população indígena e militares (GARNELO *et al.*, 2013).

Creado *et al.*, (2008) esclarecem que, em relação ao atendimento aos direitos territoriais e especificamente às necessidades básicas de saúde das populações residentes em áreas protegidas, as legislações e programas sociais dos índios e dos quilombolas são mais estruturadas, apesar de divergirem entre si e entre os objetivos das unidades de conservação.

Garnelo (2006) constatou também que, no período de 1999-2004, os recursos *per capita* destinados aos programas de saúde indígena foram três vezes maiores que os destinados ao restante da população brasileira.

Barata (2009) afirma que há políticas que potencializam as desigualdades existentes na organização social e outras que procuram compensar, pelo menos em parte, os resultados danosos

da organização social sobre os grupos socialmente mais vulneráveis, o que deveria ser a finalidade maior do apoio comunitário do IDSM para reduzir as desigualdades, o que não se verificou em nossa pesquisa.

O modelo de desenvolvimento sustentável da RDSM não se opõe à "lógica" do modelo de crescimento econômico capitalista, pois, quando enfatiza em suas atividades e ações o "incremento à renda", e em menor proporção a luta para garantir o direito à saúde e a uma vida digna, ele se torna funcional ao sistema hegemônico, porque não vai contra as causas estruturais da insustentabilidade (SILVA, 2015). Dessa forma, a cegueira política permanece no âmbito da noção de sustentável que carrega ambas as tipologias de UCs de uso sustentável, pois não visibiliza as categorias cuidado, solidariedade, soberania e segurança das pessoas como essenciais para a sustentabilidade da política, visto que essa última noção pressupõe, também, a capacidade de incluir a todos e garantir-lhes os meios de uma vida suficiente e decente, como defendem Boff (2014) e Breilh (2010).

A ausência de ações integradas entre o setor ambiental e o setor saúde, entre organizações estatais e não estatais, assim como as políticas de nível federal, estadual e municipal, poderiam ser pensadas tomando por base a construção de um projeto político amplo que possibilitaria a estruturação de um sistema de garantias de direitos, conforme analisou Baptista (2012). A ação objetivando a garantia de direitos demanda uma intervenção concorrente de diferentes setores, nas diversas instâncias da sociedade, e do poder estatal.

Em nível de planejamento do sistema de saúde local, podemos identificar alguns desafios postos à organização e às estratégias desse modelo de atenção à saúde baseado em um sistema de garantias de direitos, a partir, também, dos três princípios doutrinários do SUS.

Dessa forma, o desafio para o alcance da universalidade seria o planejamento da atenção à saúde que incorpore ou reincorpore parcelas da população historicamente apartadas das políticas públicas, como por exemplo, povos e comunidades que têm seus modos de vida, produção e reprodução social relacionados predominantemente com o campo, a floresta, os ambientes aquáticos, a agropecuária e o extrativismo, como camponeses, agricultores, trabalhadores rurais assentados e acampados, comunidades de quilombolas, populações que habitam ou usam reservas extrativistas, populações ribeirinhas, populações atingidas por barragens, assim como outras comunidades tradicionais, dentre outras (CARNEIRO *et al.*, 2007).

O desafio para o alcance da integralidade seria planejar um sistema de atenção à saúde que responda às condições agudas e aos momentos de agudização das condições crônicas nas unidades de pronto-atendimento ambulatorial e hospitalar, o qual faça um seguimento contínuo e proativo dos portadores de condições crônicas, sob a coordenação da equipe da atenção primária à saúde, e com o apoio dos serviços de atenção secundária e terciária da rede de atenção, atuando, equilibradamente, sobre os determinantes sociais da saúde distais, intermediários e proximais, sobre os fatores de riscos biopsicológicos e, também, sobre as condições de saúde manifestas e suas sequelas (GARNELO *et al.*, 2014; MENDES, 2011).

O desafio para a promoção da equidade é planejar uma atenção à saúde que atenda realmente às necessidades de saúde, considerando, entretanto, a histórica dívida social do Estado Brasileiro com boa parcela da população em relação ao acesso a bens e a serviços sociais, que se expressam em situações desiguais de saúde segundo as regiões do país, os estratos sociais, etários, de gênero, entre outros (BARATA, 2009).

Entendemos que a Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas (PNSIPCFA) (Portaria Nº 2.866/GM/MS, de 02 de dezembro de 2011) tem um forte componente de transversalidade e de intersetorialidade que, desde a sua origem, foi orientado para a garantia do direito à saúde. A sua formulação resultou das agendas dos movimentos sociais no âmbito do Conselho Nacional de Saúde, sendo ela organizada pelo Grupo Terra (colegiado criado a partir da Portaria Nº 2.460, de 12 de dezembro de 2005, no âmbito da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do Ministério da Saúde) em parceria com os conselhos de secretários de saúde (CONASEMS e CONASS) que promoveram o Grito da Terra em 2007. A bandeira de luta dessa agenda diz respeito à grande dívida social que o Estado tem com os povos e comunidades, os quais têm seus modos de vida, produção e reprodução social relacionados predominantemente com o campo, a floresta, os ambientes aquáticos, a agropecuária e o extrativismo, como camponeses, agricultores familiares, trabalhadores rurais assentados e acampados, comunidades de quilombolas, populações que habitam ou usam reservas extrativistas, populações ribeirinhas, populações atingidas por barragens, outras comunidades tradicionais, dentre outras (BAHIA, COSTA, STRALEN, 2007; BRASIL, 2013a).

O relatório de avaliação da política, produzido pelo Observatório da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas da Universidade de Brasília (2014) identificou uma interface de 22 políticas do Plano Plurianual 2012-2015-Mais Brasil. Foram

identificadas nesse documento, vale salientar, interfaces com políticas no âmbito do SUS e de outras políticas do meio ambiente e de desenvolvimento social (UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 2014).

No que diz respeito ao eixo das ações de promoção e vigilância em saúde das populações do campo, da floresta e das águas, por exemplo, a avaliação constatou interfaces com o Plano Nacional de Saúde e Política Nacional Integrada da População Negra, com a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador e com a Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Agrotóxico. Essa última teve forte indução financeira, conforme destaca a Portaria 2.938/12, pois o Amazonas recebeu 600 mil reais, valor que, somado às outras seis UFs da Região Norte, contabilizou cinco milhões de reais.

No Estado do Amazonas, até o presente, a única iniciativa de discussão sobre a política foi promovida por meio do projeto “Escuta Itinerante: acesso das populações do campo e da floresta ao SUS”, no Município de Borba, em fevereiro de 2013, quando, na ocasião, os trabalhadores rurais foram entrevistados. Segundo a avaliação do Departamento de Ouvidoria Geral do SUS e da Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura, responsáveis pela pesquisa financiada pela Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS, não houve nenhuma mobilização do setor de saúde e dos trabalhadores no intuito de construir uma agenda de trabalho para discussão da mesma (BRASIL, 2013a).

10 CONCLUSÃO

A matriz compreensiva das dimensões da reprodução social de Juan Samaja, que orientou a análise da situação de saúde da área de estudo, permitiu contextualizar de forma dialética o processo saúde-doença-cuidado por meio da articulação de um conjunto de variáveis de diferentes níveis representativos, tanto do contexto histórico-social-sanitário, como de indivíduos inseridos no território de vida.

No caso, verificou-se que a ecologia humana está marcada pelo ecossistema de várzea, pois os recursos naturais desempenham importante papel na vida da reprodução ecológica e na interação com as demais reproduções. A interação social se expressa negativamente na vida biocomunal, quando as estratégias de ação propiciadas pelas reproduções políticas não protegem os sujeitos e nem valorizam o modo de vida local. Por exemplo, a abundância dos recursos hídricos oculta o problema da falta de água durante os meses de seca e, apesar de as tecnologias apropriadas para melhorias sanitárias promovidas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá permitirem um tipo de interação social de assimilação da ecologia de várzea, elas são estratégias de ações pontuais e não são apoiadas pelos governos municipais.

A reprodução política na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá emerge em meio a um campo epistêmico da biologia conservacionista no âmbito de uma conjuntura de rediscussão dos modelos de Estado (neoliberal) e de Desenvolvimento (sustentável). A gestão é do Estado, mas na prática, as estratégias de ações ficam a cargo das organizações públicas não estatais, organizadas por meio de um rico portfólio de ações e produtos, que vai desde pesquisas, perpassando por fiscalizações, intervenções em infraestrutura, indo até o pagamento por serviços ambientais. Contudo, as ações são projetos-piloto, que atenderam somente a 56% da população que reside dentro da RDSM, que sofrem descontinuidade e quase sempre não recebem apoio do nível municipal. Verificou-se ainda uma interação conflituosa da reprodução política em relação a outras reproduções. Isso acontece porque ela envolve várias instituições no apoio à cogestão da Unidade de Conservação Ambiental e há pouca integração com políticas e programas de saúde municipal. As barreiras de ordem geográfica, típicas da vida na floresta, somadas às barreiras econômicas, organizacionais e culturais do acesso à saúde, identificadas pela pesquisa, não foram solucionadas por nenhum dos três níveis de governo e nem pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

A reprodução tecnoeconômica dos ribeirinhos existe com base no trabalho da família, enquanto unidade doméstica de consumo e produção, em articulação com o mercado e a indução à diversidade de atividades econômicas pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá o que repercutiu positivamente na renda constituindo um tipo de aproximação entre as dimensões tecnoeconômica e política. No entanto, as estratégias de ação do IDSM não têm atuado na produção de anteparos jurídicos e institucionais em relação às trocas desiguais e injustas da comercialização do pirarucu, a qual apresenta grande variação de preço entre o que é pago ao pescador e o que paga o consumidor final, o que pode estar associado à sobreexploração do pescado e ao aumento de acidentes de trabalho.

A reprodução da autoconsciência de conduta dos ribeirinhos teve, com a chegada de missionários católicos e, posteriormente, com a criação da unidade de conservação ambiental, modificações nos padrões de comportamento e de concepção do espaço dos ribeirinhos, pois foi incorporado o discurso ambiental como modo eficaz de combate às injustiças produzidas pelos antigos madeireiros e patrões dos seringais, como também se propiciou a criação da associação dos lagos por meio do manejo sustentável do pirarucu como forma de frear a pesca predatória que comprometia a base alimentar da população da região.

No entanto, a autoconsciência de conduta dos ribeirinhos apresentou interação de afastamento em relação ao que se espera de envolvimento deles no controle social. Isso pode ser indicativo de que os sujeitos não se percebem como protagonistas da sua reprodução social. Outra hipótese está relacionada à baixa escolaridade, pois 42% dos sujeitos não sabem ler ou apenas assinam o nome, ou, ainda, frequentaram menos de dois anos de escola.

As condições de vida e de saúde operam sobre a realidade em processos estreitamente entrelaçados e mutuamente interdependentes da reprodução social, as quais se expressam na forma e na frequência como as populações adoecem no nível biocomunal. O acesso deficitário aos serviços e bens sociais que representam as estratégias de ação dos processos da reprodução política e econômica, que não apresentaram diferenças significativas entre as comunidades que receberam e que não receberam apoio comunitário do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, não poderiam ter outro desfecho que não fosse a elevada frequência de queixas de saúde e de acidentes de trabalho.

No macrocontexto, os indicadores de renda e educação são os que mais impactaram negativamente sobre o IDH municipal da região, ficando muito abaixo da média do Estado e do País.

Dessa forma, o saneamento deficitário está associado às doenças de veiculação hídrica e de transmissão vetorial. Como exemplo, aparecem as gastroenterites, a asma e a infecção nos rins e no trato urinário, que representaram mais da metade das internações hospitalares, como também a Malária endêmica na região. Esses males somam-se a outros agravos de baixa letalidade, mas de alta frequência e transmissibilidade, como Tuberculose, Hanseníase e intoxicação por animais peçonhentos.

Logo, podemos afirmar que os processos sociais que determinam as situações de saúde das comunidades ribeirinhas da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá são oriundos da estrutura de poder configurada pelas práticas territorializadas das políticas das áreas protegidas ambiental e indígena e pelos programas de saúde pública, cuja sobreposição tem produzido interação de conflito sobre as competências e responsabilidades com a atenção à saúde. Essas iniciativas pouco alteraram ou compensaram os resultados danosos dessa estrutura social sobre os grupos socialmente mais vulneráveis, o que deveria ser a finalidade maior do apoio à cogestão visando a reduzir as desigualdades. Essa condição, por si só, impossibilita a conservação ambiental, revelando-se um contrassenso da política ambientalista ao não incluir o cuidado com a saúde de seus habitantes.

Em outras palavras, os problemas na atenção à saúde das comunidades ribeirinhas do médio e alto Solimões são inseparáveis dos problemas da gestão do território da Reserva Mamirauá, e esses, por sua vez, são inseparáveis dos problemas de reprodução social.

Por fim, a noção de sustentável que essas iniciativas carregam não visibiliza as categorias cuidado, solidariedade, soberania e segurança das pessoas como essenciais para a sustentabilidade da política de áreas de proteção ambiental, pois essa última noção pressupõe também a capacidade de incluir a todos e garantir-lhes os meios de uma vida saudável e decente.

Tais achados confirmam a hipótese inicial da pesquisa de que a estrutura social de poder configurada pela sobreposição da ação política do Estado e de organizações públicas não estatais envolvidas no apoio à gestão de uma unidade de conservação ambiental de uso sustentável colabora para a ocorrência de entraves nos processos de gestão territorial local, visto que a repercussão dessa interação se reproduz nas condições de vida e de saúde deficitárias das populações ribeirinhas.

Assim, a atenção à saúde de populações ribeirinhas não é suficientemente internalizada como demanda de sustentabilidade pelas organizações sociais responsáveis pela execução da gestão das unidades de conservação de uso sustentável, o que leva a dificuldades de cumprimento em relação aos princípios e diretrizes do SUS.

Concluindo, existe a necessidade de novos estudos para ampliar a compreensão sobre outros processos sociais pensados (ações e agendas governamentais nos três níveis de governo) no Estado do Amazonas para os temas, questões e problemas aqui identificados sobre as condições de vida e de saúde das populações ribeirinhas no contexto das unidades de conservação ambiental.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, P. Revisitando a teoria da reprodução: debate teórico e aplicações ao caso português, **Análise Social**, Lisboa, v. 46, n. 199, p. 261–281, 2011.
- ACSELRAD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA, G. N. **O Que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- ALENCAR, E. F. **Memórias de Mamirauá**. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, 2010.
- ALENCAR, E. F.; SOUSA, I. S. Tradição e mudanças no modo de habitar as várzeas dos rios Solimões e Japurá, AM. **Illuminuras**, Porto Alegre, v. 17, n. 41, p. 203–232, 2016.
- ALMEIDA, M. C.; CARVALHO, E. A. **Cultura e pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- ALMEIDA-FILHO, N. A problemática teórica da determinação social da saúde. In: _____ . Modelos de determinação social das doenças crônicas nãotransmissíveis. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 865–884, 2004.
- _____ . Integração metodológica na pesquisa em saúde: nota crítica sobre a dicotomia quantitativo-qualitativo. In: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R. M. G.; GOMES, M. H. A. (Ed.). **O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 143–156.
- AMAZONAS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Termo de Cooperação 008/2011-SDS: Termo de Cooperação Técnica e Operacional**, que entre si celebram a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM. Manaus, 2011.
- AMAZONAS. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Estadual de Controle, Avaliação, Regulação e Auditoria do Estado do Amazonas**. Manaus, 2003.
- _____ . **Plano Estadual de Saúde Amazonas 2016-2019**. Manaus, 2015b.
- AMAZONAS. Tribunal de Contas do Estado. **Relatório Conclusivo de Auditoria Operacional e Ambiental em Unidades de Conservação Estaduais do Amazonas**. Manaus, 2015a.
- ANDRADE, S. R. **Saúde dos maricultores e atenção básica à saúde: uma análise sob o enfoque da teoria da reprodução social**. 2007. Tese (Doutorado em Enfermagem)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.
- ARAÚJO, M. A. T. Direitos dos povos e comunidades tradicionais ao território: primeiras achegas à necessária releitura do direito agrário na amazônia. **Revista da Procuradoria Geral**

do Estado do Pará, Belém, p. 47–67, 2009.

AROUCA, S. **O dilema preventivista**: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

ARRUDA, R. “Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, n. 5, p. 79–93, 1999.

AUGUSTO, L. G. S. Complexidade e processo saúde doença. In: AUGUSTO, L. G. S.; BELTRÃO, A. B. (Eds). **Atenção Primária à Saúde**: ambiente, território e integralidade. Recife: UFPE, 2008. p. 50–52.

AZEVEDO, A. L. M.; COSTA, A. M. A estreita porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS): uma avaliação do acesso na Estratégia de Saúde da Família. **Interface**: Comunicação, Saúde Educação, Botucatu, v. 14, n. 35, p. 797–810, 2010.

BABILÔNIA, L. L. M. Terceiro setor e publicização: nova dinâmica de formulação e implementação de políticas públicas em Uberlândia – MG. In: Seminário de Pós-Graduação em Sociologia, 3., 2012, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2012.

BAHIA, L.; COSTA, N. R.; STRALEN, C. A saúde na agenda pública: convergências e lacunas nas pautas de debate e programas de trabalho das instituições governamentais e movimentos sociais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 1791–1818, 2007.

BAPTISTA, M. V. Algumas reflexões sobre o sistema de garantia de direitos. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 109, p. 179–199, mar. 2012.

BARATA, R. B. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

_____. **Condições de vida e situação de saúde**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1997.

BARROS, M. B. A. et al., Autoavaliação da saúde e fatores associados, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, p. 27–37, nov. 2009.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 71–86, abr. 2005.

BENTES, G. D. M. **Reserva de Desenvolvimento Sustentável: da realidade à legislação no Estado do Amazonas**. 2006. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2006.

BERLINGUER, G.; TEIXEIRA, S. F.; CAMPOS, G. W. S. **A reforma sanitária necessária**. Reforma Sanitária: Itália e Brasil. São Paulo: Hucitec: Cebes, 1997.

BODSTEIN, R. Atenção básica na agenda da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 401–412, 2002.

BOFF, L. **Sustentabilidade**. o que é: o que não é. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Blucher, 2005.

BONFIM, L. A.; BASTOS, A. C. S. O impacto sociocultural do Programa de Saúde da Família (PSF): uma proposta de avaliação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 429–435, abr. 1998.

BRAGA, M. V. A. A ONG e a política social – breves reflexões no contexto atual. **Revista Projeção, Direito e Sociedade**. Brasília, v. 3, n. 1, p. 267–273, 28 fev. 2012.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em 21 fev. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica**. Brasília, 2012. Disponível em: <www.dab.saude.gov.br>. Acesso: 28 dez. 2012.

_____. **Relatório da “Escuta Itinerante: acesso dos povos do Campo e da Floresta ao SUS”** – parceria DOGES/CONTAG. Brasília, 2013a.

BRASIL. Departamento de Informática do SUS. **Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos**. Brasília, 2016a. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2016.

_____. **Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica da Malária**. Brasília, 2016c. Disponível em: <http://200.214.130.44/sivep_malaria/>. Acesso em: 5 maio 2016.

_____. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Brasília, 2016d. Disponível em: <www.saude.gov.br/sinan>. Acesso em: 22 set. 2016.

_____. **Sistema de Informação sobre Mortalidade**. Brasília, 2016e. Disponível em: <www.datasus.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2016.

_____. Epidemiologias e Morbidade. **Sistema de Informação Hospitalar**. Brasília, 2016b. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2016.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Monitoramento hidrológico**. Brasília: CPRM: ANA: SIPAM, 2016f (Boletim, n. 18).

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. Brasília, 2015. Disponível em: <www.mma.gov.br/cadastro_uc>. Acesso em: 22 set. 2015.

_____. **Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758**. Brasília, 2011a.

_____. **Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Médio Juruá**. Brasília, 2011b.

_____. **Caderno da Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília, 2006.

BREILH, J. Hacia una transformación de la Epidemiología: avances conceptuales y metodológicos. In: CONGRESSO PORTUGUES DE EPIDEMIOLOGIA, 1996, Porto. **Anais...** Porto: Universidade do Porto, 1996.

_____. **Epidemiologia Crítica: Ciência emancipadora e interculturalidade**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

_____. Las tres “S” de la determinación de la vida 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación social de la vida y la salud. In: NOGUEIRA, R. P. (Ed.). **Determinação social da saúde e reforma sanitária**. Rio de Janeiro: Cebes, 2010. p. 81–125.

_____. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). **Revista Facultad Nacional de Salud Pública**, Medellín, v. 31, n. 1, p. 13–27, 2013.

BROWN, C.; NEVES-SILVA, P.; HELLER, L. The human right to water and sanitation: a new perspective for public policies. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 661–670, mar. 2016.

BRITTO, A. L. N. P. et al., Da fragmentação à articulação: a política nacional de saneamento e seu legado histórico. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 65-83, mai. 2012.

BUENO, L. M. M. Regularização em Áreas de Proteção Ambiental no Meio Urbano. In: Conferência Nacional em Saúde Ambiental, 1., 2009, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ABRASCO, 2009.

CALEGARE, M. G. A. et al., Acesso a bens e serviços sociais como inclusão/exclusão social em UC no Amazonas. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 16, n. 1, p.249-281, set. 2013.

_____. Estratégias de mudança identitária para acesso a bens e serviços sociais na Amazônia. **Revista Psicologia Política**, São Paulo, v. 14, n. 29, p. 151–169, 2014.

CARDOSO, F. H.; MÜLLER, G. **Amazônia: expansão do capitalismo**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. p. 40–54.

CARNEIRO, F. F. et al., A saúde das populações do campo: das políticas oficiais às contribuições do movimento dos trabalhadores rurais sem terra (MST). **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 209–230, 2007.

CASTELLANOS, P. L. Epidemiologia, saúde pública, situação de saúde e condições de vida: considerações conceituais. In: BARATA, R. B. (Ed.). **Condições de vida e situação de saúde**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1997. p. 31–75.

_____. Análises de situación de salud de poblaciones. In: NAVARRO, F. M. (Ed.). **Vigilância**

Epidemiológica. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana, 2004. p. 193–213.

CASTRO, I. E. **Geografia e Política. Território, escalas de ação e instituições**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CHAMBERS, R.; CONWAY, G. R. **Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century** (IDS Discussion Paper). London: IDS, 1991.

CHESNAIS, F. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 5, p.1-30, dez.1995.

COSTA, A. M. A determinação social da microcefalia/zika no Brasil. **Waterlat-Gobacit Network**, London, v. 3, n. 9, p. 44–61, 2016.

COSTA, M. Criar o público nãoestatal ou tornar público o estatal? Criar o público não-estatal ou tornar público o estatal? Dilemas da educação em meio à crise do Estado. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 41–51, 2001.

COSTA, M. J. O. Novos paradigmas nas relações sociais contemporâneas: a atuação do terceiro setor. In: COSTA, M. J. O. (Ed.). **Terceiro Setor na Amazônia, redução de assimetrias sociais**. Belém: IUPEA, 2006.

CREADO, E. S. J. et al., Entre “tradicionais” e “modernos”: negociações de direitos em duas unidades de conservação da Amazônia Brasileira. **Ambiente & Sociedade**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 255–271, 2008.

DALLARI, D. A. **Elementos de teoria geral do Estado**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

DÁVALOS, P. Comentário: El Sumak Kawsay (Buen Vivir) y la crítica a la teoría económica como ideología. **Polémika**, Quiyo, v. 7, n. 1, p. 17–31, 2011.

D'ANTONA, Á. O.; BUENO, M. C. D.; DAGNINO, R. S. Estimativa da população em unidades de conservação na Amazônia Legal brasileira: uma aplicação de grades regulares a partir da Contagem 2007. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Belo Horizonte, v. 30, n. 2, p. 401–428, dez. 2013.

DEGUIGNET, M. et al. **United Nations List of Protected Areas**, 2014. Disponível em: <http://wdpa.s3.amazonaws.com/WPC2014/2014_UN_LIST_REPORT_EN.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2015.

DERICKX, J. **No coração da Amazônia: Juruá, o Rio que chora**. Petrópolis: Vozes, 1992.

DESLANDES, S. F. Trabalho de campo: construção de dados qualitativos e quantitativos. In: MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R.; ASSIS, S. G. (Ed.). **Avaliação por triangulação de métodos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 157–184.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

DONNANGELO, M. C. F.; PEREIRA, L. **Saúde e Sociedade**. São Paulo: Duas Cidades, 1979.

DOUROJEANNI, M. **Sobre a origem do termo “unidade de conservação”**. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/colunas/marc-dourojeanni/28858-sobre-a-origem-do-termo-unidade-de-conservacao/>>. Acesso em: 4 abr. 2015.

DRAIBE, S.; HENRIQUE, W. “Welfare State”, crise e gestão da crise: um balanço da literatura internacional. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 57–78, 1988.

DRESSLER, D.; WILLIS, W. M. J. **Sociologia: o estudo da interação humana**. Rio de Janeiro: Interciência, 1980.

DUARTE, L. S. et al., Regionalização da saúde no Brasil: uma perspectiva de análise. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 472–485, 1 jun. 2015.

DUMITH, R. C. A importância da gestão compartilhada e das áreas marinhas protegidas para o sistema socioecológico da pesca artesanal: o caso das reservas extrativistas marinhas. **GeoTextos**, Salvador, v. 8, n. 2, p. 97–121, 2012.

FEITOSA, R. M. M. et al., Fatores que influenciam a escolha do tipo de parto na percepção das puérperas. Factors that influence the choice of birth type regarding the perception of puerperal women. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 717, 11 jul. 2017.

FEKETE, M. C. **Estudo da acessibilidade na avaliação dos serviços**: texto elaborado para bibliográfica básica do Projeto Gerus/Desenvolvimento Gerencial de Unidades Básicas de Saúde do Distrito Sanitário. Brasília: Ministério da Saúde, 1997. p.177-184

FERREIRA, L. C. Conflitos sociais e o uso de recursos naturais: breves comentários sobre modelos teóricos e linhas de pesquisa. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 4, n. 7, p. 105–118, jan. 2005.

FERREIRA NETO, J. L.; KIND, L. **Promoção da Saúde: Práticas Grupais na Estratégia Saúde da Família**. Belo Horizonte: Hucitec, 2011.

FERTONANI, H. P. et al., Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1869–1878, 2017.

FLEURY, S. Social rights and financial constraints: tragic choices on universalization. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 18–30, 2011.

FONSECA, F. E. A convergência entre a proteção ambiental e a proteção da pessoa humana no âmbito do direito internacional. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 50, n. 1, p. 121–138, jun. 2007.

FRANCO, J. L. A. O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da wilderness à conservação da biodiversidade. **História (São Paulo)**, Assis, v. 32,

n. 2, p. 21–48, dez. 2013.

FRAXE, T. DE J. P.; WITKOSKI, A. C.; MIGUEZ, S. F. O ser da Amazônia: identidade e invisibilidade. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 61, n. 3, p. 30–32, 2009.

FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. J. C. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 7–22, 2011.

FUNDO MUNDIAL PARA A NATUREZA. **Observatório de UCs**. Brasília, 2015. Disponível em: <www.observatorio.wwf.org.br>. Acesso: em 26 mar. 2016.

FURLAN, S. A.; MARINHO, M. A.; CAMPOLIM, M. B. Conflitos e diálogos: análise dos Sistemas de Áreas Protegidas e Populações Tradicionais na América Latina em Florestas Tropicais. In: ENCUENTRO DE GEOGRAFOS DE AMERICA LATINA, 12., 2009, Montivideo. **Anais...** Montivideo: AGB: 2009.

GALO, A. P. P.; GAIO, A. Direito socioambiental e o antropocentrismo dos direitos humanos. In: GAIO, D.; RIBEIRO, A. C.; CHELALA, C. (Ed.). **Direito Ambiental e Políticas Públicas na Amazônia**. Macapá: UNIFAP, 2014. p. 49–58.

GARCÍA, R. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. **Revista Latinoamericana de Metodología las Ciencias Sociales**, Buenos Aires, v. 1, n. 1, p. 66–101, 2011.

GARCIA, T. R.; EGRY, E. Y. **Integralidade da atenção no SUS e sistematização da assistência de enfermagem**. São Paulo: Artes Médicas, 2009.

GARNELO, L. et al. **Rotas da atenção básica no Brasil: experiências do trabalho de campo PMAQ-AB**. Rio de Janeiro: Saberes, 2013.

GARNELO, L. Organização do cuidado às condições crônicas por equipes de Saúde da Família na Amazônia. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, p. 158–172, 2014.

GARNELO, L.; WRIGHT, R. Doença, cura e serviços de saúde. Representações, práticas e demandas Baniwa. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 273–284, 2001.

GARNELO, L.; SOUSA, A. B. L.; SILVA, C. O. Regionalização em Saúde no Amazonas: avanços e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1225–1234, abr. 2017.

GHIMIRE, K. **Parques e populações: problemas de sobrevivência no manejo de parques nacionais na Tailândia e Madagascar**. São Paulo: UPAUB, USP: UNRISD, 1993.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

GODOY, A. M. G. A sugestão sustentável e a concessão das florestas públicas. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 631–654, dez. 2006.

GOMES, Lauren. B.; BOLZE, Simone; BUENO, Rovana; CREPALDI, Maria A. As origens do pensamento sistêmico: das partes para o todo. **Pensando Famílias**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 3–16, 2014.

GUATTARI, F. **Caosmose**: um novo paradigma estético. São Paulo: Ed. 34, 2008.

GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. **Unidades de conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

GUIMARÃES, C. Gastão Wagner. O desenvolvimentismo não nos protegeu. **Revista POLI Saúde Educação Trabalho**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 32–25, 2013.

GUIVANT, J. S. Apresentação do dossiê mapeando os caminhos da Sociologia Ambiental. **Política & Sociedade**, Florianópolis, n. 7, p. 9–25, 2005.

HAESBAERT, R. Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. **Revista Cultura y representaciones sociales**, México, n. 15, p. 9–42, 2013.

HARTZ, Z. M. A (Org.). **Avaliação em Saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.

HELENE, L. M. F.; SALUM, M. J. L. A reprodução social da hanseníase: um estudo do perfil de doentes com hanseníase no Município de São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 101–113, fev. 2002.

HOCHMAN, G. **A era do saneamento**. São Paulo: Hucitec, 1998.

IBGE. **Censo Demográfico, 2000**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2016.

_____. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2016.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ. **Plano de Gestão Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – RDSM**. Volumes I e II. Versão para consulta pública. Tefé, 2010b.

_____. **Plano de Gestão**: Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – RDSM. Volume 1 - Diagnóstico. 3.ed. rev. Tefé, 2014b.

_____. **Primeiro Relatório Anual do Contrato de Gestão MCT – IDSM**. Ano 2001. Tefé, 2002.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS**. Exercício de 2003. Tefé, 2004.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS**. Exercício de 2004. Tefé, 2005.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2005. Tefé, 2006.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2006. Tefé, 2007.

_____. **Relatório do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2007 – Parte I. Tefé, 2008.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2008 - Parte II. Tefé, 2009.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2009 - Parte II. Tefé, 2010a.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2013 - Parte I. Tefé, 2013.

_____. **Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2014 - Parte II - Apêndices e Anexos. Tefé, 2014a.

_____. **Segundo Relatório Anual do Contrato de Gestão celebrado entre o MCT e o IDSM-OS.** Exercício de 2002. Tefé, 2003.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA. **Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica no Meio Rural Brasileiro: Lições do Programa Luz para Todos.** Brasília, 2011.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (Brasil). **Unidades de Conservação no Brasil.** Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/uc/4111>>. Acesso: em 26 mar. 2015.

LACERDA, R. F.; FEITOSA, S. F. Bem Viver: Projeto U-tópico e De-colonial. **Revista Interterritórios**, Caruaru, v. 1, n. 1, p. 19, 2015.

LEFEBVRE, H. **A vida cotidiana no mundo moderno.** São Paulo: Ática, 1991.

LEFÉVRE, F.; LEFÉVRE, A. M. C. **Discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa.** Caxias do Sul: Educs, 2005.

LUPPI, I.; BOGGIO, G. Los modelos de niveles múltiples: una estrategia analítica para el estudio de los problemas de salud de la población. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 42–55, mar. 2006.

MACHADO, M. M. S. **Os conflitos na produção pesqueira no Complexo Macuricanã – Parintins – AM.** 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional)-Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental no Brasileiro.** 24. ed. São Paulo: Malheiros Editores,

2016.

MAGALHÃES, F. F.; ROCHA, M. T.; JOTA, F. C. Uma incursão ao “ponto de vista” da resistência às reexistências das comunidades remanescentes de quilombos e de apanhadores de flores e o Parque Nacional das Sempre-Vivas – Minas Gerais em relação ao “Estado”. **Aceno**, Cuiabá, v. 3, n. 6, p. 176–191, 2016.

MARIN, J. D. Crise do Estado e a publicização no Brasil. **Ensaio Crítico de Política Contemporânea**, México, v. 8, n. 2, p. 425–444, 2009.

MARTINS, A. Conflitos ambientais em unidades de conservação: dilemas da gestão territorial no Brasil. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 17, n. 989, p. 15, 2012.

MASSOTE, A. W. et al., A Contribuição de Estudos de Percepção da População Usuária na Avaliação da Atenção Básica. In: HARTZ, Z. M. de A.; FELISBERTO, E.; SILVA, L. M. V. (Ed.). **Meta-Avaliação da Atenção à saúde: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 237–252.

MATTA, G. C.; MOROSINI, M. V. G. Atenção à saúde. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Ed.). **Dicionário de Educação Profissional em Saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2009. p. 39–44.

MATTOS, R. A. Os sentidos da integralidade: algumas reflexões acerca de valores que merecem ser defendidos. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Eds.). **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro: Abrasco, 2001. p. 39–64.

MEDEIROS, M. S. Notes about the modalities of social intervention facing lesions and deaths caused by traffic accidents related to the consumption of alcoholic beverages. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 556–570, jun. 2017.

MEDEIROS, M. S. et al. Custo das doenças atribuíveis a fatores ambientais na cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 599–608, fev. 2014.

_____. O conselho municipal de saúde na elaboração da agenda pública da saúde. protagonistas ou coadjuvantes? In: Congresso Brasileiro de Epidemiologia, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Abrasco: 2011.

MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. **Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro**. Brasília: MMA, 2011.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final**. Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

MEDINA, M. G.; HARTZ, Z. M. A. The role of the Family Health Program in the organization

of primary care in municipal health systems. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 1153–1167, maio 2009.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: OPAS, 2011.

MENDES-GONÇALVES, R. B. **Tecnologia e organização social das práticas de saúde: características tecnológicas de processo de trabalho na rede estadual de centros de saúde de São Paulo**. Rio de Janeiro: Hucitec:Abrasco, 1994.

MESAROVIC, M. D.; MACKO, D. Fundamentos de una teoría científica de los sistemas jerárquicos. In: WHYTE, L. (Ed.). **Hierarchical structures**. Madrid: American Elsevier, 1973. p. 48–68.

MINAYO, Maria Cecília. S. **O desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MOURA, E. A. F. **Práticas socioambientais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá no Estado do Amazonas, Brasil**. 2007. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

_____. Água de beber, água de cozinhar, água de tomar banho: diversidade socioambiental no consumo da água pelos moradores da várzea de Mamirauá, Estado do Amazonas. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 501–515, 2007.

MOURA, E. A. F. et al. **Sociodemografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá: 2001- 2011**. Tefé: IDSM, 2016.

MOURA, E. A. F.; CASTRO, E. M. R. Mudanças sociais e gestão ecológica em questão: a experiência de Mamirauá. **Ambiente & Sociedade**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 23–50, ago. 2012.

NASCIMENTO, L. R. C. (Ed.). **Estudos selecionados de desenvolvimento rural na Amazônia**. Manaus: Eco&Companhia e Publicações, 2015.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (United States). **The Drama of the Commons**. Washington: The National Academies Press, 2002.

NICOLAU, K. W.; ESCALDA, P. M. F.; FURLAN, P. G. Método do discurso do sujeito coletivo e usabilidade dos softwares qualiquantisoft e dscsoft na pesquisa qualiquantitativa em saúde. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, Anápolis, v. 4, n. 4, p. 87–101, 2015.

NOGUEIRA, R. P. Repensando a determinação social da saúde. In: NOGUEIRA, R. P. (Ed.). **Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária**. Rio de Janeiro: Cebes, 2010. p. 7–12.

NOGUEIRA, R. P. (Ed.). **Determinação Social da Saúde e Reforma Sanitária**. Rio de Janeiro: Cebes, 2010. p. 13–36.

NUNES, E. D. **Juan César García**: pensamento social em saúde na América Latina. São Paulo: Cortez, 1989.

NUNES, E. D. A sociologia da saúde nos Estados Unidos, Grã-Bretanha e França: panorama geral. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 79–95, 2003.

NUNES, J. A. Saúde, direito à saúde e justiça sanitária. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 87, p. 143–169, 2009.

NUNES, T. S. S.; FERREIRA, L. V.; VENTICINQUE, E. M. A importância das Unidades de Conservação e Terras Indígenas na contenção do desmatamento na Amazônia Legal brasileira. In: VIEIRA, I. C. G.; JARDIM, M. A. G.; ROCHA, E. J. P. DA (Ed.). **Amazônia em tempo**: estudos climáticos e socioambientais. Belém: Universidade Federal do Pará : Museu Paraense Emílio Goeldi : Embrapa Amazônia Oriental, 2015. p. 307–336.

OLIVEIRA, H. M.; GONÇALVES, M. J. F.; PIRES, R. O. M. Caracterização da estratégia saúde da família no Estado do Amazonas, Brasil: análise da implantação e impacto. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 35–45, jan. 2011.

PAIM, J. **Saúde**: Política e Reforma Sanitária. Salvador: CEPES: ISC, 2002.

PAIM, J.; ALMEIDA-FILHO, N. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 299–316, ago. 1998.

PEREIRA, J. D.; SILVA, S. S. S.; PATRIOTA, L. M. Políticas Sociais no Contexto Neoliberal: focalização e desmonte. **Qualitas Revista Eletrônica**, 29 set. 2006. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/64/56>>. Acesso em: 15 nov. 2013

PEREIRA, L. C. B. Uma reforma gerencial da Administração Pública do Brasil. **Revista Serviço Público**, Brasília, v. 49, n. 1, p. 23, 1998.

PEREIRA JUNIOR, A. **O problema da autodeterminação na filosofia da natureza**. 1986. Dissertação (Mestrado em Filosofia)-Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1986.

PIAGET, J.; GARCÍA, R. **Psychogenése el Histoire des Sciences**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1983.

PONTES, C. A. A.; SCHRAMM, F. R. Bioética da proteção e papel do Estado: problemas morais no acesso desigual à água potável. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2004, v. 20, n.5, 2004, p. 1319-1327

POSSAS, C. **Epidemiologia e sociedade**: heterogeneidade estrutural e saúde no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1989.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil**: base de dados. Rio de Janeiro: IPEA: Fundação João

Pinheiro, 2013b. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br>>. Acesso em: 22 set. 2015.

PRIGOGINE, I. O reencantamento do mundo. In: MORIN, E. et al., (Ed.). **A sociedade em busca de valores**: para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. Lisboa: Instituto Piaget, 1996. p. 229–237.

QUEIROZ, H. L. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 54, p. 183–203, ago. 2005.

QUEIROZ, M. I. P. **O campesinato brasileiro**: ensaios sobre civilização e grupos rústicos no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1973.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAPOZO, P. H. C. **Territórios sociais da pesca no Rio Solimões**: Usos e formas de apropriação comum dos recursos pesqueiros em áreas de livre acesso. 2010. Tese (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2010.

RAPOZO, P. H. C.; WITKOSK, A. C. Pescadores e as transformações sociais do trabalho na Amazônia Brasileira: memória social e as dinâmicas de apropriação comum dos recursos. **Estudos sociológicos**, Araraquara, v. 16, n. 31, p. 511–528, 2011.

REIS, M. **Arengas e picicas**: reações populares à Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá no Estado do Amazonas. Belém: IDSM, 2005.

RIST, G. Development as a buzzword. **Development in Practice**, London, v. 17, n. 4-5, p. 9 , 2007.

ROSEN, G. **Uma história da saúde pública**. São Paulo: Unesp; Rio de Janeiro: Abrasco, 1994.

SAMAJA, J. **Semiótica y Dialéctica**. Buenos Aires: Editorial: JVE, 1999.

_____. **A reprodução social e a saúde**: elementos metodológicos sobre a questão das relações entre saúde e condições de vida. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

_____. Desafios a la epidemiología (pasos para una epidemiología “Miltoniana”). **Revista Br_asileira de Epidemiologia**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 105–120, jun. 2003.

_____. **Epistemologia de la salud**: reprodução social, subjetividade e transdisciplina. Buenos Aires: Lugar, 2004.

_____. **Epistemologia y metodologia**: elementos para una teoría de la investigación científica. 3. ed. Buenos Aires: Eudeba, 2005.

SANCHEZ, R. M.; CICONELLI, R. M. Conceitos de acesso à saúde. **Revista Panam Salud Publica**, Whashington, v. 31, n. 3, p. 260–268, 2012.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis: Instituto Socioambiental e Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2005.

SANTOS, B. S. Por uma concepção multicultural de direitos humanos. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, v. 48, p. 11–37, 1997.

_____. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos Estudos - CEBRAP**, São Paulo, n. 79, p. 71–94, nov. 2007.

_____. **Reconhecer para libertar**: os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

SANTOS, F. P. Gestão de UCs no Amazonas: avanços e desafios para a conservação ambiental. **Revista Geonorte**, Manaus, v. 8, n. 1, p. 102–124, 2013.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. ed. São Paulo: Ed. USP, 2006.

SARAGOUSSI, M. et al. **Sistemas de Produção Utilizados por Produtores Rurais de Terra Firme no Estado do Amazonas, com Ênfase no Aspecto Agroflorestal**. Manaus: Inpa, 2000.

SCHERER, E.; OLIVEIRA, J. A. (Ed.). **Amazônia**: Políticas Públicas e Diversidade Cultural. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

SCHOR, T.; OLIVEIRA, J. A. Reflexões metodológicas sobre o estudo da rede urbana no Amazonas e perspectivas para a análise das cidades na Amazônia Brasileira. **ACTA Geográfica (UFRR)**, Boa Vista, v. p. 15–30, 2011.

SCHOR, T. et al. From fish with flour to pasta with chicken : an analysis of the transformations in the urban network in the Upper Solimões by the prospect of eating patterns. **Confins**, São Paulo, v. 21, n. 24, p. 1-24, jul. 2015.

SCHWEICKARDT, K. H. S. C. **As diferentes faces do Estado do Amazonas**: etnografia dos processos de criação e implantação da RESEX Médio Juruá e da RDS Uacari no médio Rio Juruá. 2010, Tese (Doutorado em Sociologia e Filosofia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SEGATO, R. et al. Perspectivas emancipatórias sobre a saúde e o Bem Viver diante das limitações do processo de desenvolvimento brasileiro. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 36, p. 106–115, 2012.

SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUTSCH, M. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Ed. da USP, 1967.

SHELDRAKE, R. **Ciências sem dogmas**: a nova revolução científica e o fim do paradigma materialista. São Paulo: Cultrix, 2014.

SILVA, D. A. **Programa de Participação comunitária e pesquisas socioeconômicas:** Subprograma de saúde e nutrição. Tefé: SCM, 1993.

SILVA, G. B. M. **Guardiões da Floresta:** retóricas e formas de controle da gestão ambiental e territorial. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

SILVA, K. Conscientização, tradição e desenvolvimento: a luta pela terra, o uso dos recursos naturais e conflitos em Unidades de Conservação no Estado do Amazonas. **Intratextos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 1–24, 2014.

SILVA, R. B. O “Jeca Tatu” de Monteiro Lobato: Identidade do Brasileiro e Visão do Brasil. **Revista 19&20**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2007.

SILVEIRA, A. B. G. Explorando o déficit em saneamento no Brasil: evidências da disparidade urbano-rural. **Água & Sociedade**, São Paulo, v. 10, p. 37–48, 2013.

SIMÃO, J. B.; ORELLANO, V. I. F. Um estudo sobre a distribuição das transferências para o setor de saúde no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 33–63, mar. 2015.

SIMON, H. A. **The Sciences of the Artificial**. 3. ed. London: Sucessor, 1996.

SOARES, L. L.; ROSALINO, I. OSCIP's – Organizações Sociais da Sociedade Civil de Interesse Público: Resultados práticos alcançados após a promulgação da Lei 9.790/99. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18., Gramado, 2008. **Anais...** Gramado: CBC, 2008.

SOCIEDADE CIVIL MAMIRAUÁ. **Proposta modular para organização da assistência à saúde na Estação Ecológica Mamirauá:** Programa de Participação comunitária e pesquisas socioeconômicas. Subprograma de saúde e nutrição. Semana de Saúde. Tefé, 1994.

SOUZA, J. V. C.. **Congressos Mundiais de Parques Nacionais da UICN (1962-2003):** registros e reflexões sobre o surgimento de um novo paradigma para a conservação da natureza. 2013. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

SPAROVEK, G. et al., A revisão do Código Florestal brasileiro. **Novos Estudos - CEBRAP**, São Paulo, n. 89, p. 111–135, mar. 2011.

STARFIELD, B. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Unesco: Ministério da Saúde, 2002.

STENGERS, I. La propuesta cosmopolítica. **Revista Pléyade**, Santiago, v. 15, p. 17–41, 2014.

TEIXEIRA, C. F.; PAIM, J. S.; VILASBÔAS, A. L. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 7–28, jun. 1998.

TEIXEIRA, S. F. **Assistência médica previdenciária:** evolução e crise de uma política social. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1978.

_____. **Modalidade de transição de padrões de incorporação de demandas sociais:** Estado Sem Cidadãos. Seguridade social na América Latina. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994.

TOCANTINS, L. **O Rio Comanda a Vida.** 9. ed. Manaus: Valer, 2000.

UCHOA, S. **Um triênio de Labor:** Relatório do Serviço de Saneamento e Prophylaxia Rural do Amazonas. Manaus: Gráfica Lino Aguiar, 1924.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Observatório da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e das Águas. **Primeiro Relatório da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta, da Água.** Brasília, 2014.

VALER, R. et al. Lições aprendidas no processo de implantação de sistemas fotovoltaicos domiciliares em duas comunidades rurais. **Revista Brasileira de Energia Solar**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p.18-26, 2016.

VALLA, V. **A crise de interpretação é nossa:** procurando entender a fala das classes subalternas. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. (Caderno de Educação Popular em Saúde, n. 2).

VALLEJO, L. R. Unidades de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. **GEOgraphia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p.1-22, 2003.

VALLEJO, L. R. **Políticas Públicas e Conservação Ambiental:** Territorialidades em Conflito nos Parques Estaduais da Ilha Grande, da Serra da Tririrca e do Desengano (RJ). 2005. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2005.

VERÍSSIMO, A. et al., **Áreas Protegidas na Amazônia Brasileira:** avanços e desafios. Belém: Imazon; São Paulo: ISA, 2011.

VIEIRA, J. M. R.; GARNELO, L.; HORTALE, V. A. Análise da atenção básica em cinco municípios da amazônia ocidental, com ênfase no Programa Saúde da Família. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 852–865, dez. 2010.

WALLAUER, M. T. **Sistema de unidades de conservação federais no Brasil :** um estudo analítico de categorias de manejo. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 1998.

WHITEHEAD, M.; DAHLGREN, G. **Concepts and principles for tackling social inequities in health:** Levelling up Part 1. Copenhagen: World Health Organization, 2006.

APÊNDICE A - LISTA DE COMUNIDADES, ÁREAS, SETORES DA RDSM, SEGUNDO O NÚMERO DE DOMICÍLIOS, A POPULAÇÃO E A SITUAÇÃO DE INTERVENÇÃO.

(Continua)

N	Comunidade	Município	Area da RDSM	Setor da RDSM	Localização da Comunidade na RDSM	Nº de Domicílios	População Total	Padrão de uso mapeado	Ano do Mapeado de uso	Ações dos Programas de Melhoria da Qualidade de Vida
1	Bate Papo	Uarini	Focal	Aranapu	Dentro	7	29	1	1992	saude
2	Acarí	Fonte Boa	Focal	Aranapu	Dentro	6	41	4	2007	saude
3	Maguari	Uarini	Focal	Aranapu	Dentro	17	108	3	1992	saude
4	São Raimundo do Panauã	Fonte Boa	Focal	Aranapu	Dentro	11	83	1	1992	saude
5	São Francisco do Bóia	Maraã	Focal	Aranapu	Dentro	14	62	1	1992	saude
6	Nova Jerusalem do Aranapu	Maraã	Focal	Aranapu	Dentro	12	56	3	2009	saude
7	Petencostal	Uarini/Maraã	Focal	Aranapu	Dentro	4	34	1	1992	saude
8	Ponto X	Maraã/Uarini	Focal	Aranapu	Dentro	9	55	8	2009	não informado
9	São José do Amparo	Uarini	Focal	Barroso	Dentro	5	32	...	...	...
10	Barroso	Uarini	Focal	Barroso	Dentro	14	76	1	1992	saude
11	Boa Vista	Uarini	Focal	Barroso	Dentro	4	30	...	...	...
12	Novo Viola	Uarini	Focal	Barroso	Dentro	4	24	1	1992	saude
13	Bom Jesus do Paraná do Ferro II	Uarini	Focal	Barroso	Fora	10	54	...	...	...
14	Tabuleiro do ferro	Uarini	Focal	Barroso	Dentro	4	36	...	...	...
15	Bom Sucesso	Uarini	Focal	Barroso	Fora	6	27	...	...	...
16	Açaituba	Maraã	Focal	Boa União	Fora	6	36	2	1992	saude
17	Jubará	Maraã	Focal	Boa União	Fora	22	124	2	1992	saude
18	São João (Horizonte)	Uarini	Focal	Horizonte	Dentro	22	133	...	...	...
19	Marirana	Uarini	Focal	Horizonte	Dentro	5	24	1	1992	saude
20	Porto Braga	Uarini	Focal	Horizonte	Dentro	29	161	1	1992	saude
21	Santa Luzia do horizonte	Uarini	Focal	Horizonte	Fora	11	53	1	1992	não informado
22	São Francisco do Aiucá	Uarini	Focal	Horizonte	Dentro	32	184	...	...	...
23	Sítio Furo do Pinto (Paraná do Aiucá)	Uarini	Focal	Horizonte	Dentro	3	6	...	...	...
24	Ingá	Uarini	Focal	Ingá	Fora	27	103	1	1992	não informado
25	Sítio Ingá	Uarini	Focal	Ingá	Fora	1	3	...	...	...
26	Fonte de Luz	Uarini	Focal	Ingá	Fora	14	72	1	1992	não informado
27	Juruamã	Alvarães	Focal	Ingá	Fora	24	110	1	1992	não informado
28	Assunção	Alvarães	Focal	Ingá	Fora	33	186	1	1992	não informado
29	Sítio São Francisco do Pirarara	Uarini	Focal	Jarauá	Dentro	2	6	99	99	saude
30	Nova Colômbia	Uarini	Focal	Jarauá	Dentro	8	44	1	1992	saude
31	São Raimundo do Jarauá	Alvarães	Focal	Jarauá	Dentro	35	163	1	1992	saude
32	Novo Pirapucu	Maraã	Focal	Jarauá	Fora	4	13	1	1992	saude
33	Manacabí	Maraã	Focal	Jarauá	Fora	17	123	...	...	...
34	Sítio Fortaleza São José	Uarini	Focal	Liberdade	Dentro	16	111	19	2009	saude
35	Nossa Senhora da Saúde	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	16	67	2	1992	não informado
36	São Sebastião (Liberdade)	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	24	140	...	...	...
37	Deus é Pai	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	10	45	13	1992	não informado
38	Caridade	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	18	75	13	1992	não informado
39	Santa Domicia	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	24	133	13	1992	não informado
40	Punã	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	105	563	2	1992	ambiental
41	São Caetano	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	7	38	...	...	...
42	Cauaçu do Meio	Uarini	Focal	Liberdade	Dentro	1	7	...	...	...
43	São Lázaro (Cauaçu de Baixo)	Uarini	Focal	Liberdade	Dentro	2	5	1	1992	não informado
44	Nossa Senhora de Fátima do Coadi	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	14	81	13	1992	ambiental
45	Coadi	Uarini	Focal	Liberdade	Fora	20	130	13	1992	ambiental
46	Caburini	Alvarães	Focal	Mamirauá	Fora	16	86	1	1992	comunicação
47	Vila Alencar	Uarini	Focal	Mamirauá	Dentro	25	131	1	1992	saude
48	Boca do mamirauá	Uarini	Focal	Mamirauá	Dentro	15	66	1	1992	saude
49	Sítio São José do Mamirauá	Uarini	Focal	Mamirauá	Dentro	9	48	1	1992	saude
50	Nova Macedônia	Alvarães	Focal	Mamirauá	Fora	21	142	1	1992	não informado
51	Jurupari	Alvarães	Focal	Mamirauá	Fora	10	76	...	...	...
52	Novo Tapiira	Alvarães	Focal	Mamirauá	Fora	13	56	1	1992	não informado
53	São Luiz do Pirarara	Uarini	Focal	Mamirauá	Dentro	7	59	...	...	...
54	Novo São Raimundo	Maraã	Focal	Mamirauá	Fora	8	34	...	...	...

APÊNDICE A - LISTA DE COMUNIDADES, ÁREAS, SETORES DA RDSM, SEGUNDO O NÚMERO DE DOMICÍLIOS, A POPULAÇÃO E A SITUAÇÃO DE INTERVENÇÃO.

(Continua)

N	Comunidade	Município	Área da RDSM	Setor da RDSM	Localização da Comunidade na RDSM	Nº de Domicílios	População Total	Padrão de uso mapeado	Ano do Mapeado de uso	Ações dos Programas de Melhoria da Qualidade de Vida
55	Promessa da Boca do Apara	Uarini	Focal	Mamirauá	Dentro	7	38	99	99	comunicação
56	Sítio Santa Luzia (Tapiira)	Alvarães	Focal	Mamirauá	Fora	3	10	...	...	...
57	Vila Betel	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	5	38	...	...	...
58	Nossa Senhora de Fátima do Tijuaca	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	5	32	1	1992	saúde
59	Vila Nova do Putiri	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	7	43	1	1992	saúde
60	Nova Betânia	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	14	86	1	1992	saúde
61	São Francisco do Cururu	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	17	102	1	1992	saúde
62	Vista Alegre	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	8	57	1	1992	saúde
63	Santa Maria do Cururu	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	19	140	1	1992	saúde
64	Boa Esperança do Japurá	Maraã	Focal	Tijuaca	Fora	5	36	13	1992	saúde
65	Novo Joacaca	Maraã	Subsidiária	Japurá-RDS-Amanã	Fora	2	10	8	2009	saúde
66	Boa Fé do Joacaca	Maraã	Subsidiária	Japurá-RDS-Amanã	Fora	6	38	24	2009	saúde
67	Nova Esperança do Joacaca	Maraã	Subsidiária	Japurá-RDS-Amanã	Fora	4	28	23	2009	saúde
68	Paraíso (Japurá)	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	3	10	23	2009	saúde
69	Sítio do Taiçu (Sr. Carmo)	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Dentro	1	9	...	...	...
70	Sítio Mojuí	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	1	7	...	...	...
71	Porto Alegre	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	32	154	20	2009	saúde
72	Porto Alves (Japurá)	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	6	23	21	2009	saúde
73	Curupira	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	11	74	22	2009	saúde
74	Nova Jacitara	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	9	50	24	2009	não informado
75	São Pedro do Jacitara	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	11	60	24	2009	não informado
76	Sítio Igarapé Grande (José Bruno Frota)	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	1	12	...	...	...
77	Sítio Sr. Raimundo Nonato	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	1	2	...	...	...
78	Sítio Orlando	Maraã	Subsidiária	Setor Caruara	Fora	1	9	...	...	...
79	Boca do Itaúba	Maraã	Subsidiária	Região do Mapixari	Dentro	1	19	...	...	...
80	Samaúma	Maraã	Subsidiária	Região do Mapixari	Dentro	2	17	...	...	...
81	Santo Antonio Paraná do Caixão	Maraã	Subsidiária	Paraná do Santo Antonio	Dentro	1	21	...	...	...
82	Ilha da casa do Barciano	Maraã	Subsidiária	Paraná do Santo Antonio	Dentro	1	8	...	...	...
83	Boca do Auati Paraná	Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Dentro	3	21	...	...	...
84	Boca do Tigre	Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Dentro	6	39	...	...	...
85	Maracajá	Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Dentro	1	10	...	...	...
86	Ponta da Mangueira	Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Dentro	1	13	...	...	...
87	Volta da Mangueira	Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Dentro	1	11	...	...	...
88	Estirão Grande	Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Dentro	1	13	...	...	...
89	Estirão do Itaúba	Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Dentro	5	46	...	...	...
90	Beré	Japurá/Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Fora	1	1	...	...	...
91	Pataúá 2	Japurá/Maraã	Subsidiária	Boca do Auati Paraná	Fora	1	8	...	...	...
92	Miriti	Japurá/Maraã	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	18	99	...	...	...
93	Luís	Maraã	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Dentro	6	29	...	...	...
94	Boa Vista do Perna	Japurá	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	7	39	...	...	...
95	Vencedor	Fonte Boa/Japurá	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	36	186	...	...	...
96	Murinzal	Fonte Boa/Japurá	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Dentro e Fora	27	142	...	...	...
97	Curimatá de Baixo	Fonte Boa/Japurá	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Dentro e Fora	13	73	...	...	...
98	Castelo	Fonte Boa/Japurá	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	13	73	...	...	...
99	Sítio Baixa do Lauá	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	1	8	...	...	...
100	Curimatá de Cima	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Dentro	5	28	...	...	...
101	Boa Vista do Curimatá de Cima	Fonte Boa/Japurá	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	11	56	...	...	...
102	Cordeiro	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Dentro	30	188	...	...	...
103	Nova Esp. do Auati Paraná de baixo	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	3	19	...	...	...
104	Barreirinha de Baixo	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	17	102	...	...	...
105	Monte das Oliveiras	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	8	55	...	...	...
106	Barreirinha de Cima	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	13	84	...	...	...
107	Sítio Porto Alves (Paraná do Aiupιά)	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Dentro	3	16	...	...	...
108	São Luis	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	11	66	...	...	...

APÊNDICE A - LISTA DE COMUNIDADES, ÁREAS, SETORES DA RDSM, SEGUNDO O NÚMERO DE DOMICÍLIOS, A POPULAÇÃO E A SITUAÇÃO DE INTERVENÇÃO.

N	Comunidade	Município	Área da RDSM	Setor da RDSM	Localização da Comunidade na RDSM	Nº de Domicílios	População Total	Padrão de uso mapeado	Ano do Mapeado de uso	Ações dos Programas de Melhoria da Qualidade de Vida
109	São Raimundo do Inambé	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	6	30	...	...	...
110	Itaboca	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Dentro	9	60	...	...	...
111	Boca Anarucu/Monte das Oliveiras	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati-Area da Resex	Fora	4	16	...	...	...
112	Pacu	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Dentro	4	27	...	...	...
113	São Sebastião do Cedro	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Dentro	4	16	...	...	...
114	São Francisco do Tucuxi	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Dentro	3	19	...	...	...
115	São Francisco do Buiçu	Tonantins	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Fora	10	77	...	...	...
116	Pirapitinga	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Fora	3	13	...	...	...
117	Espírito Santo do Curupira	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Fora	4	30	...	...	...
118	São Bento	Fonte Boa	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Fora	3	29	...	...	...
119	Nova Vida	Tonantins	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Fora	1	8	...	...	...
120	São Francisco	Tonantins	Subsidiária	Região do Auati Parana Acima da Resex	Dentro	2	11	...	...	...
121	São Miguel	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	8	60	...	...	...
122	Nova Esperança do Urutuba	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	3	16	...	...	...
123	Petrolina	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	1	6	...	...	...
124	Floresta Pinheiro de Cima	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	12	68	...	...	...
125	Pinheiro de Baixo	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	3	42	...	...	...
126	Nova Esperança do Chibeco	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	3	21	...	...	...
127	Santa Luzia	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	8	56	...	...	...
128	Síria	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima III	Dentro	21	136	...	...	...
129	Acapuri do Meio	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	7	43	...	...	...
130	Fazendinha S. Raimundo (Acapuri do Meio)	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	2	6	...	...	...
131	Fazenda São Raimundo	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	1	4	...	...	...
132	Acapuri de Baixo	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	27	133	...	...	...
133	Fazenda Nova	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	9	42	...	...	...
134	São José (Solimões de Cima II)	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	8	55	...	...	...
135	Costa do Jenipapo	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	9	48	...	...	...
136	Nova Esperança do Jenipapo	Jutaí	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima II	Dentro	9	52	...	...	...
137	Cruzeiro	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	20	122	...	...	...
138	Nova Esperança do Cruzeiro	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	4	23	...	...	...
139	Santa Tereza	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	7	50	...	...	...
140	Capote	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	7	35	...	...	...
141	Triunfo	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	11	84	...	...	...
142	Porto São Francisco	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	9	53	...	...	...
143	Ilha da Boca do Mamuriá	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	1	7	...	...	...
144	Mamuriá	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	1	14	...	...	...
145	Boca do Júlio	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes de Cima I	Dentro	11	72	...	...	...
146	Sítio Zé Gonçalves	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	1	3	...	...	...
147	Aiupia	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	2	13	...	...	...
148	Porto Inhuma	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	8	32	...	...	...
149	Nova Jerusalém (Maiana)	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	9	36	99	99	ambiental
150	São Sebastião do Maiana	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	11	74	99	99	ambiental
151	Porto Pirum	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	7	41	99	99	saude
152	Boca do lago do Pirum	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	1	4	...	...	...
153	Monte Cristo (Assoc registrada)	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	17	94	99	99	saude
154	Mapurilândia (Assoc registrada)	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	7	33	99	99	ambiental
155	São José (Maiana)	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Paraná do Maiana	Dentro	32	198	...	...	...
156	Nova Esperança do Mamuriá	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes do Meio	Dentro	9	45	18	2008	não informado
157	Cuiabá	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes do Meio	Dentro	4	28	18	2008	não informado
158	Bom Futuro	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes do Meio	Dentro	1	2	...	...	...
159	Araçari	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes do Meio	Dentro	4	20	10	2008	não informado
160	Pãozal	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes do Meio	Dentro	5	25	17	2008	não informado
161	Terra Nova	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes do Meio	Dentro	6	45	16	2008	não informado, IDSFonteBoa
162	Porto Novo	Fonte Boa	Subsidiária	Setor Solimoes do Meio	Dentro	3	21	8	2008	não informado

(Continua)

APÊNDICE A - LISTA DE COMUNIDADES, ÁREAS, SETORES DA RDSM, SEGUNDO O NÚMERO DE DOMICÍLIOS, A POPULAÇÃO E A SITUAÇÃO DE INTERVENÇÃO.

(Conclusão)

N	Comunidade	Município	Area da RDSM	Setor da RDSM	Localização da Comunidade na RDSM	Nº de Domicílios	População Total	Padrão de uso mapeado	Ano do Mapeado de uso	Ações dos Programas de Melhoria da Qualidade de Vida
163	Monte Orebe	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Meio	Dentro	10	50	8	2008	não informado
164	Ilha do Rumão	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Meio	Dentro	3	10	...	...	...
165	Boiaquara	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Meio	Dentro	3	19	16	2008	saude
166	Jacarezinho	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	1	35	14	2007	ambiental
167	Mulato	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	10	54	14	2007	ambiental
168	Mulatinho	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	4	32	...	...	...
169	Remanso	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Fora	16	100	...	...	...
170	Moura	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	9	55	15	2007	ambiental
171	Costa da Ilha I	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Fora	10	72	...	...	...
172	Costa da Ilha II	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Fora	17	97	...	...	...
173	Nova Esperança (Solimões)	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Fora	20	121	...	...	...
174	Copianã	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	3	19	7	2007	saude
175	Bela Vista do Batalha	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	3	8	8	2007	ambiental
176	São Sebastião do Batalha	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	6	18	...	...	...
177	São Raimundo do Batalha	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Solimoes do Baixo	Dentro	11	66	5	2006	saude
178	Monte Carlo	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	1	9	...	...	...
179	Batalha de Baixo	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	21	167	14	2006	ambiental
180	Paraíso (Guedes)	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	1	10	...	...	...
181	Bom Jesus (Guedes)	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	1	10	14	2006	saude
182	Santa Fé	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	8	54	3	2006	não informado
183	Vila Alfaia	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	2	19	14	2006	ambiental
184	Deus é Pai (Guedes)	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	6	44	4	2006	saude
185	Boa Sorte	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	5	28	4	2006	saude
186	Boiador	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	15	97	4	2006	ambiental
187	São Francisco dos Piranhas	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	8	33	4	2006	ambiental
188	Tacanal	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	12	69	7	2007	ambiental
189	Nova Jerusalém (Guedes)	Uarini	Subsidiaria	Setor Guedes/Rio Solimões	Dentro	2	20	...	...	...
190	Viola do Panauã	Maraã	Subsidiaria	Setor Panauã de Baixo	Dentro	7	47	4	2007	saude
191	Boca do Prata	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Baixo	Dentro	4	28	...	...	...
192	Boca do Guedes	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Baixo	Dentro	5	22	4	2007	ambiental
193	Jutai Grande	Maraã	Subsidiaria	Setor Panauã de Baixo	Dentro	2	14	...	...	...
194	Boca do Guariba	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Baixo	Dentro	1	18	...	...	...
195	Ingaioara	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Cima	Dentro	12	59	99	99	saude
196	Furo do Ingaioara	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Cima	Dentro	5	22	...	...	...
197	Volta do Apará Grande	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Cima	Dentro	4	19	99	99	saude
198	Santa Maria do Água Branca	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Cima	Dentro	10	50	8	2008	saude
199	Quatipuru (Sr. Leciano)	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Cima	Dentro	1	6	...	...	...
200	Aratizal	Fonte Boa	Subsidiaria	Setor Panauã de Cima	Dentro	4	26	99	99	ambiental

Obs: As atividades e ações dos programas de *Melhoria e Qualidade de Vida do IDSM* descritas foram aquelas firmadas com órgão de fomento que é MCTI. As informações foram coletadas nos relatórios anuais de gestão do IDSM disponíveis no Site < <http://www.mamiraua.org.br/pt-br/downloads/relatorios-de-gestao/>>.

APÊNDICE B – ENTREVISTAS ABERTAS - ROTEIROS DE ENTREVISTAS INDIVIDUAIS

2 - Entrevista Aberta - Roteiro oculto de entrevista com gestores das UCs	
Objetivo da pesquisa almejada:	Identificar os conflitos de competências e a crise de responsabilidade com a saúde entre o SUS e as UCs da área do estudo; Analisar, a partir de uma matriz compreensiva das dimensões da reprodução social da saúde, como as representações discursivas das práticas territorializadas na atenção primária à saúde pelo Estado de forma direta (municipal) e de proteção ambiental de forma compartilhada pelo Estado e por uma organização pública não estatal repercutem sobre a saúde das comunidades ribeirinhas da área do estudo.
Objetivo da entrevista:	Identificar o entendimento do gestor das UCs sobre as competências de saúde do município no âmbito das UCs.
Dimensão de Samaja explorada: política.	
Critério de seleção para ser entrevistado: ex-gestor e gestor das UCs (pesquisadores, legisladores, secretário de meio ambiente, administradores).	
Preâmbulo oculto que originou a pergunta:	A literatura (ROCHA; DRUMMOND; GANEM, 2010) destaca conflitos de várias ordens. Um deles foi mencionado por Marcelo Calegare da UFAM (CALEGARE, 2014) que constatou o uso da etnicidade para acessar os serviços de saúde em UCs do AM. Há também uma referência de Sonia Furlan (FURLAN; MARINHO; CAMPOLIM, 2009) de que possa estar ocorrendo uma má interpretação por parte dos gestores municipais, no sentido de que não possuem mais obrigações legais sobre esses territórios com a instauração das UCs, No caso documentado pelos autores, o gestor municipal retirou a prestação dos serviços públicos básicos de educação e saúde. Inclusive, o relatório de avaliação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação do AM aponta como desafio a ser superado o “baixo acesso das UCs estaduais às políticas públicas” (TCE-AM, 2015).
Perguntas:	Durante sua gestão nos assuntos das UCs, como aconteceram os processos de transformação da área do município em Unidade de Conservação?
Durante sua gestão nos assuntos das UCs, foram realizados encontros e reuniões com os órgãos do Governo (Municipal) que explicassem os processos de transformação da área do município em Unidade de Conservação?	
Qual o seu entendimento de (ex) gestor nos assuntos das UCs sobre as competências e responsabilidades com a saúde (planejamento, organização, funcionamento e práticas de saúde) do município para aqueles territórios inseridos nas UCs?	
No seu entendimento de (ex) gestor nos assuntos das UCs, quais as competências e responsabilidades das UCs com a saúde das populações?	
Durante sua gestão nos assuntos das UCs, foram realizados projetos em parceria com o município?	
Em sua experiência como (ex) gestor nos assuntos das UCs, como foi o diálogo com os órgãos municipais?	
Em sua experiência como gestor, como foi o diálogo com a saúde?	
No seu entendimento, existe uma agenda pública governamental (ou não governamental) para sanar essas questões?	
No seu entendimento, quais seriam as alternativas para sanar as eventuais implicações jurídicas e políticas na gestão do território em decorrência das sobreposições de recortes espaciais ou territorialidades do município, das UCs e de terras indígenas?	

APÊNDICE C – TCLE DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS ABERTAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DA ENTREVISTA INDIVIDUAIS ABERTAS

(De acordo com as normas da Resolução nº466, do Conselho Nacional de Saúde de 12/12/2012)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada “A SAÚDE NO CONTEXTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A REPRODUÇÃO SOCIAL DA SAÚDE EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO MÉDIO SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS”.

A pesquisa tem o objetivo de estudar as atividades e ações de saúde e de proteção ao meio ambiente, organizadas pelo Estado Brasileiro de forma direta (município) e de forma compartilhada entre o Estado (Centro de Estadual de Unidade de Conservação) e a organização não estatal (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), além de analisar suas implicações sobre a saúde nas comunidades ribeirinhas da Reserva Mamirauá, Unidade de Conservação Ambiental do Estado do Amazonas.

Para tanto, será necessário realizar uma entrevista aberta, a qual será gravada. O(a) senhor(a) responderá a questões sobre as competências e responsabilidades dessas instituições no atendimento às necessidades de saúde das populações que vivem nas Unidades de Conservação Ambiental do Amazonas.

Para fins de esclarecimento, entende-se como competências a capacidade jurídica de agir de um ente federado ou órgão público; enquanto que as responsabilidades ensejam atribuições e obrigações de todos os entes federados ou órgão público de assegurar, a favor do cidadão e da coletividade, o acesso efetivo ao direito à saúde.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar em decorrência de alguma pergunta ou palavra que lhe causar qualquer espécie de constrangimento não irá acarretar qualquer penalidade, também não serão oferecidos benefícios adicionais a sua pessoa.

A sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo, seu nome ou o material que indique a sua participação não serão liberados sem a sua permissão. A qualquer momento o senhor(a) poderá desistir de participar e retirar seu consentimento.

Os resultados da pesquisa serão divulgados junto a gestores, que poderão utilizá-los para avaliarem e readequarem as políticas públicas, assim como também junto aos movimentos sociais que poderão propor e exigir mudanças. Os resultados serão utilizados unicamente ao fim a que se destina, bem como poderão ser conhecidos durante reuniões na comunidade ou ainda por meio de correspondência ou contato telefônico com Marcilio Sandro de Medeiros, no endereço Rua Terezina, 476, Adrianópolis, Manaus, AM CEP 69.057-070 – Fone: (92) 3621-2323 - E mail: muribeka@amazonia.fiocruz.br.

Após ler e receber explicações sobre o projeto de pesquisa, e ter meus direitos de:

1. receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos de constrangimento, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade;
4. procurar esclarecimentos junto ao pesquisador responsável, sendo reservado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz Pernambuco o acolhimento de reclamações e denúncias no endereço e telefones Avenida Professor Moraes Rego, s/n - Campus da UFPE, Cidade Universitária, Recife-PE - CEP: 50.740-465 – Fones (81) 2101.2500 e 2101-2639 - E-mail: comiteetica@cpqam.fiocruz.br em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.
5. receber cópia deste consentimento informado;

eu, _____ declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas.

Assinatura do Entrevistado: _____

.....de.....de 2016 .

Impressão

Eu, *Marcílio Sandro de Medeiros*, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

_____ Data: ___/___/___.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DE SAÚDE
PROJETO DE PESQUISA: A SAÚDE DAS POPULAÇÕES NO CONTEXTO DAS UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO NO AMAZONAS

Digitador 1- _____

Digitador 2- _____

QUESTIONÁRIO NÚMERO: _____

- Território 1: Área Focal; Setor Horizonte e Comunidade Porto Braga
- Território 2: Área Focal; Setor Horizonte e Comunidade Francisco do Aiucá
- Território 3: Área Subsidiária; Setor Paraná do Maiana e Comunidade Monte Cristo
- Território 4: Área Subsidiária; Setor Paraná do Maiana e Comunidade São Sebastião do Maiana
- Território 5: Área Subsidiária; Setor Paraná do Maiana e Comunidade São José

Coordenadas geográficas: _____

Data da Entrevista: ____/____/____ Entrevistador: _____

- Apresentar-se e dizer qual entidade representa.
- Ler o Termo de Consentimento de Livre Esclarecimento

Nome do(a) entrevistado(a): _____

Apelido: _____ **Tempo de residência: (em meses ou anos)** _____

Possui outro endereço de residência? 1) () Sim 2) () Não

Se sim, por que? 1) () Férias/descanso 2) () Trabalho 3) () Fazer tratamento de saúde 4) () Estudos 5)

Outro(s), qual(is)? _____

Parte 1 - PERFIL/MODO DE VIDA - composto por 25 questões (1 a 25)

1. Qual o seu vínculo com o campo?

- 1) () Moro e trabalho
 2) () Moro
 3) () Trabalho
 4) () Nenhum (Encerrar a pesquisa)

2. O senhor (a) reside/trabalha em área rural de qual tipo?

- 1) () Assentamento
 2) () Comunidade rural
 3) () Comunidade tradicional (quilombo, faxinal, colônia, etc.)
 4) () Reserva Desenvolvimento Sustentável
 5) () Área indígena
 6) () Outros. Qual? _____
 99) () Não sabe/não informado

3. Identidade de gênero/sexo (Não questionar, responder pela observação)

- 1) () Feminino
2) () Masculino

4. Qual a sua idade? _____ (em anos ou verificar no documento de identificação)

Conforme gênero e idade, serão 3 (três) tipos de questionários, de acordo com as especificações abaixo:

TIPO QUESTIONÁRIO 1 – Mulheres jovens (18 a 32 anos) e adultas (33 a 59 anos) *página 24*

Observação: As perguntas sobre a saúde da criança estarão inseridas no questionário tipo 1.

TIPO QUESTIONÁRIO 2 – Homens jovens (18 a 32 anos) e adultos (33 a 59 anos) *página 33*

TIPO QUESTIONÁRIO 3 – Idosos (mulheres e homens de 60 a 80 anos) *página 35*

5. Município e Estado onde mora: _____**6. O(A) senhor (a) se considera enquanto morador ou trabalhador da floresta:**

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1) () Caboclo | 5) () Índio |
| 2) () Ribeirinho | 6) () Outros |
| 3) () Quilombola | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () Habitante da floresta | |

5. Quanto a sua raça/cor, o(a) senhor (a) se considera:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1) () Branco(a) | 5) () Indígena |
| 2) () Preto(a) | 99) () Não sabe/não informado |
| 3) () Amarelo (a) | |
| 4) () Pardo(a) (moreno)(a) | |

8. Qual a sua escolaridade?

- 1) () Não sabe ler/escrever
2) () Alfabetizado (Pessoa capaz de ler e escrever pelo menos um bilhete simples no idioma que conhece)
3) () Nível fundamental básico incompleto (antiga 1ª a 4ª série)
4) () Nível fundamental básico completo (antiga 1ª a 4ª série)
5) () Nível fundamental incompleto (antiga 5ª a 8ª série do 1º Grau)
6) () Nível fundamental completo (antiga 5ª a 8ª série do 1º Grau)
7) () Nível médio incompleto (antigo 1ª a 3ª ano do 2º Grau)
8) () Nível médio completo (antigo 1ª a 3ª ano do 2º Grau)
9) () Superior incompleto
10) () Superior completo
99) () Não sabe/não informado

8.1. O(A) senhor (a) já fez algum curso ou capacitação?

- 1) () Sim
2) () Não
99) () Não sabe/não informado

8.2. Se sim, qual? Por qual instituição?

9. O(A) senhor (a) participa ou já participou de outros espaços de defesa de direitos sociais?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

10. Se sim, quais espaço de defesa de direitos sociais? (Pode marcar mais de uma resposta):

- 1) () Conselho de saúde/
 2) () Outro(s) conselho(s) Qual (is)? _____
 3) () Conferências/Fóruns
 4) () Conselho de Assistência Social
 5) () Orçamento Participativo
 6) () Conselho gestor de unidade de conservação
 99) () Não sabe/não informado

10.1. O senhor (a) participa de outras organizações, entidades e/ou movimentos sociais?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

10.2. Se sim, quais? (Pode marcar mais de uma resposta):

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1) () Igrejas, pastorais | 5) () Partidos políticos |
| 2) () Clubes e/ou Grupos (de mães, idosos, mulheres, teatro, etc.) | 6) () Sindicatos |
| 3) () Associações e Cooperativas | 7) () Outros |
| 4) () ONGs | 99) () Não sabe/não informado |

11. O senhor (a) é associado(a) a algum sindicato? (Verificar se é filiado ao sistema CONTAG ou outra confederação do país)

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

11.1. Se sim, qual (is)? _____

12. O senhor (a) tem filhos? Quantos?

- 1) () Sim
 2) () Não tenho filhos (Pular para a pergunta 15)

12.1 Se sim, quanto filhos? Quanto moram com ele? Quantos possuem documentação (preencher o quadro)

Nome	Idade	Mora na casa	Documentos					
			Certidão Nascimento	RG	CPF	Título Eleitor	Carteira Vacina	Outros

12.2. Quantos moram na casa hoje? _____

13. Quantos são menores de 16 anos? _____ (Se nenhum, pular para a pergunta 15)

13.1. Quem é o (a) principal responsável pela renda familiar?

- 1) () Eu
 2) () Outra pessoa
 3) () Vários dividem as despesas com a mesma responsabilidade
 99) () Não sabe/não informado

14. Onde seus filhos ficam quando o senhor (a) está no trabalho? (Pode marcar mais de uma resposta)

- 1) () Em casa, com a mãe
 2) () Em casa, com uma pessoa cuidando (avós)
 3) () Sozinho(s) em casa
 4) () Na casa de um parente, vizinho ou amigo
 5) () Creche/escola
 6) () Levo comigo para o trabalho
 7) () Trabalhando em outro local

15. Quais as suas atividades de lazer? (Pode marcar mais de uma resposta)

- 1) () Academia
 2) () Dança
 3) () Cinema/teatro
 4) () Praça da cidade para conversas
 5) () Festas populares e religiosas
 6) () Festas familiares
 7) () Futebol
 8) () Passeio/turismo rural
 9) () Outras atividades
 10) () Nenhuma
 99) () Não sabe/não informado

16. No local onde o(a) senhor (a) mora, quais os meios de comunicação que costuma usar para falar com pessoas de fora? (Pode marcar mais de uma resposta)

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1) () Telefone fixo (residencial) | 5) () Correios |
| 2) () Telefone celular | 6) () Rádio |
| 3) () Telefone público (orelhão) | 9) () Telefone rural |
| 4) () Internet | 99) () Não sabe/não informado |

17. Qual o local onde o senhor (a) faz as necessidades fisiológicas?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) () Banheiro dentro de casa | 5) Outro(s), qual (is)?----- |
| 2) () Banheiro fora de casa | 99) () Não sabe/não informado |
| 3) () No mato | |
| 4) () Igarapé | |

17.1. Existe rede de esgoto onde o(a) senhor (a) mora? (qual destinação é dada as fezes e urinas)

- | | |
|------------|------------|
| 1) () Sim | 2) () Não |
|------------|------------|

17.2. Se não, qual destinação das fezes e urinas?

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1) () Utilizamos fossa | 4) () Outros(s) qual (is)? |
| 2) () Utilizamos o rio/igarapé para despejar dejetos | 5) () No mato. |
| 3) () Utilizamos casinha | 99) () Não sabe/não informado |

18. Existe rede de água encanada onde o(a) senhor (a) mora? (origem da água consumida dentro de casa)

- | |
|------------|
| 1) () Sim |
| 2) () Não |

18.1. Se não, qual(is) a(s) fonte(s) de abastecimento de água para consumo doméstico?

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 1) () Água encanada | 5) () Captação de água das chuvas |
| 2) () Fonte natural | 6) () Outros(s) qual (is)? |
| 3) () Poço artesiano | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () Cisterna | |

19. Atualmente, o(a) senhor (a) percebe que o(s) problema(s) mais importante(s) do seu dia a dia é (são) – Marca com “S” em caso de SIM e “N” em caso de NÃO

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) () Alimentação | 10) () Meios de comunicação |
| 2) () Econômico/financeiro | 11) () Transporte |
| 3) () Educação | 12) () Conflitos e preocupações familiares |
| 4) () Saúde | 13) () Solidão/abandono |
| 5) () Drogas | 14) () Seca |
| 6) () Trabalho | 15) () Excesso de chuva |
| 7) () Medo da violência | 16) () Nenhum |
| 8) () Lazer | 17) () Outro(s), qual (is)?_____ |

20. O(a) senhor(a) fuma?

- | |
|-----------------------|
| 1) () Sim |
| 2) () Parei de fumar |
| 2) () Não |

20.1. Se sim, quantas vezes fuma?

- 1) () Diariamente
 2) () Às vezes
 3) () Nunca fumei
 4) () Parei de fumar
 99) () Não sabe/não informado

20.2. Se parei de fumar:

Quanto tempo fumou? _____

Há quanto tempo parou de fumar? _____

21. O(a) senhor (a) faz uso de bebida alcoólica?

- 1) () Sim
 2) () Parei de beber
 2) () Não

21.1. Se sim, quantas vezes uso de bebida alcoólica?

- 1) () Diariamente
 b) () Às vezes
 2) () Nunca bebo
 3) () Parei de beber
 99) () Não sabe/não informado

21.2. Se parei de beber:

Quanto tempo bebeu? _____

Há quanto tempo parou de beber? _____

22. O(a) senhor (a) possui algum tipo de deficiência física, visual, auditiva e intelectual?

- 1) () Sim
 2) () Não

22.1. Se sim, quais deficiências? (pode marcar mais de uma resposta)

- 1) () Física
 2) () Visual
 3) () Auditiva
 4) () Intelectual (síndrome de Down, atraso mental, outras síndromes)
 99) () Não sabe/não informado

23. O(a) senhor (a) normalmente utiliza (pode marcar mais de uma resposta):

- 1) () Dente postiço, dentadura
 2) () Prótese de membro superior
 3) () Prótese ocular (lente intraocular, olho de vidro)
 4) () Bengala
 5) () Muleta
 6) () Cadeira de rodas
 7) () Andador
 8) () Prótese de membro inferior
 9) () Óculos ou lentes de contato
 10) () Aparelho auditivo
 11) () Nenhuma

24. Quais refeições o(a) senhor (a) faz por dia? _____(número)

24.1. Quais são as refeições?

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1) () Café da manhã, almoço, lanche e jantar | 5) () Almoço e lanche |
| 2) () Café da manhã, almoço e jantar | 6) () Almoço e jantar |
| 3) () Café da manhã, almoço e lanche | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () Almoço, lanche e jantar | |

25. O(a) senhor (a) acha que a qualidade e a quantidade de refeições realizadas diariamente são suficientes para o seu bem-estar?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

Parte 2 - PRODUÇÃO/TRABALHO NO CAMPO - composto por 12 questões (26 a 38)
--

26. Com quantos anos começou a trabalhar? _____

() Nunca trabalhei (Pular para a pergunta 30).

26.1. Qual a sua principal ocupação?

- 1) () Trabalho no campo
 2) () Trabalho na pesca
 3) () Outro(s) Qual (is)? _____

27. Como exerce a atividade de trabalhador (a) rural? (Apenas para quem trabalha na área rural – ver resposta da questão número 01).

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1) () Agricultura familiar | 5) () Extrativismo |
| 2) () Assalariado rural com vínculo | 6) () Outra condição. Qual? _____ |
| 3) () Trabalho temporário (diarista) | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () Pesca artesanal | |

28. Em que tipo de cultura? (Pode marcar mais de uma opção) (Apenas para quem trabalha na área rural).

- | | |
|--|---|
| 1) () agricultura, extrativismo, extração da madeira e pesca; | 8) () agricultura; pesca e criação pequenos animais |
| 2) () agricultura, extrativismo, caça e pesca; | 9) () agricultura, extração nao madeireiro, pesca e criação pequenos animais; |
| 3) () agricultura, extrativismo e pesca; | 10) () agricultura, extração nao madeireiro, pesca, caça e criação pequenos animais; |
| 4) () agricultura e pesca; | 11) () agricultura, extrativismo, pesca e criação pequenos animais; |
| 5) () extração da madeira e pesca; | 12) () agricultura, extração da madeira e criação pequenos animais; |
| 6) () agricultura | 99) () Não sabe/não informado |
| 7) () pesca | |

29. Quantas horas o(a) senhor (a) trabalha por dia? (Apenas para quem trabalha na área rural).

- 1) () Não trabalho
 2) () Até 4 horas
 3) () De 4 a 6 horas
 4) () De 6 a 8 horas
 5) () De 8 a 12 horas
 6) () Mais de 12 horas
 99) () Não sabe/não informado

30. O(a) senhor (a) recebe algum benefício da Previdência ou Assistência Financeira do Governo (Federal, Estadual ou Municipal)?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

30.1. Se sim, qual (is)?

- 1) () Aposentadoria: especial por idade por invalidez por tempo de contribuição
 2) () Auxílio: acidente doença reclusão
 3) () Pensão: por morte especial
 4) () Salário-família
 5) () Salário-maternidade
 6) () Outro(s)? _____
 99) () Não sabe/não informado

31. Participa de algum programa social e/ou de apoio à agricultura familiar ou pesca artesanal?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

31.1. Se sim, qual (is)? (Pode marcar mais de uma resposta)

- 1) () Bolsa Família
 2) () Bolsa Floresta
 3) () Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF
 4) () Seguro-defeso (pesca)
 5) () Programa Universidade para Todos - PROUNI
 6) () Habitação Rural
 7) () Crédito Fundiário
 8) () Programa de Aquisição de Alimentos – PAA
 9) () Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE
 10) () Outro(s). Qual (is)?
 99) () Não sabe/não informado

32. Qual a renda mensal de sua família?

- 1) Não possui renda (**Pular para a pergunta 34**)
- 2) Menos de 1 salário mínimo (R\$ 880,00)
- 3) Entre 1 e 2 salários mínimos (Entre R\$ 880,00 e 1.760,00)
- 4) De 2 até 5 salários mínimos (Mais de R\$ 1.760,00 até 4.400,00)
- 5) De 5 até 10 salários mínimos (Mais de R\$ 4.400,00 até 8.800,00)
- 6) Mais de 10 salários mínimos (Mais de R\$ 8.800,00)
- 99) Não sabe/não informado

33. O(a) senhor (a) ajuda em casa financeiramente?

- 1) Sim
- 2) Não
- 99) Não sabe/não informado

34. (transferida para p.7)**35. O(a) senhor (a) considera que o agrotóxico influencia a saúde das pessoas?**

- 1) Sim
- 2) Não
- 99) Não sabe/não informado

36. O(a) senhor (a) tem ou teve contato com agrotóxico (também conhecido como veneno ou defensivo agrícola)? (SONDAR - Explicar o que é contato direto e contato indireto)

- 1) Sim
- 2) Já tive contato, não tenho mais
- 3) Não (pular para questão 37)

36.1. Se sim, de que modo e com que frequência o(a) senhor(a) tem ou teve contato com agrotóxico?

- 1) Diretamente e frequentemente
- 2) Diretamente e às vezes
- 3) Indiretamente (lava roupa do marido, consome água ou alimento em exposição)
- 99) Não sabe/não informado

36.2. Se já teve contato e não tem mais, de que modo e com que frequência?

- 1) () Diretamente e frequentemente
- 2) () Diretamente e às vezes
- 3) () Indiretamente (lava roupa do marido, consome água ou alimento em exposição)
- 99) () Não sabe/não informado

36.3. Se em algum momento teve contato, de que forma influenciou a sua saúde?

- 1) () Já fui diagnosticado com intoxicação devido aos agrotóxicos
- 2) () Já fui diagnosticado com doença crônica devido aos agrotóxicos
- 3) () Sim, influenciou, mas nunca fui diagnosticado com nenhum problema de saúde devido aos agrotóxicos
- 99) () Não sabe/não informado

37. Já passou por alguma dessas situações no trabalho? (Pode marcar mais de uma opção)

- | | |
|---|---|
| 1) () Acidentes no trajeto | |
| 2) () Acidentes perfurocortantes (corte, lesão) | 9) () Animais peçonhentos (mordida, picada) |
| 3) () Intoxicações | 10) () Lesões diversas |
| 4) () Quedas | 11) () Outros. Quais? |
| 5) () Mutilações | _____ |
| 6) () Queimaduras | 12) () Não passou por nenhuma das situações. |
| 7) () Choques elétricos | (Pular para a pergunta 39) |
| 8) () Fraturas, luxações, entorses e outros traumatismos | 99) () Não sabe/não informado |

38. Buscou atendimento por conta desse acidente?

- 1) () Sim
- 2) () Não
- 99) () Não sabe/não informado

38.1. Se sim, qual?

- 1) () Em um serviço de saúde do público (SUS) (posto, UPA, hospital)
- 2) () Em outro local (serviço particular, benzedeira(o), raizeira(o), etc.)

38.2. Resolveu o problema?

- 1) () Sim
- 2) () Não
- 99) () Não sabe/não informado

Parte 3 - SISTEMA DE SAÚDE - composto por 15 questões (39 a 54)
--

39. O(a) senhor (a) já teve ou tem alguma das doenças/agravos preexistente?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

39.1. Se sim, qual(is)? (Pode ter mais de uma resposta)

- | | |
|--|---|
| 1) () Alergias cutâneas | |
| 2) () Hanseníase | 12) () Problemas de coluna |
| 3) () Diabetes | 13) () Doenças Respiratórias (asma, bronquite, pneumonia, tuberculose) |
| 4) () Dor de cabeça constante | 14) () Disfunção gastrointestinal (vômito, diarreia, gastrite, úlcera) |
| 5) () Doenças cardíacas | 15) () Insônia |
| 6) () Pressão alta | 16) () Outra(s) doença(s). Qual (is)? |
| 7) () Reumatismo | _____ |
| 8) () Câncer de pele | 99) () Não sabe/não informado |
| 9) () Leucemia | |
| 10) () Depressão | |
| 11) () Distúrbios de comportamento (surto psicóticos) | |

39.2. O(a) senhor(a) está fazendo tratamento de saúde?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

40. Faz uso atualmente de alguma medicação periodicamente?

- 1) () Sim
 2) () Não 99) () Não sabe/não informado

40.1. Se sim, qual(is)? (Pode marcar mais de uma resposta, pedir a caixa de medicação)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) () Antialérgicos | 6) () Anti-Hipertensivos |
| 2) () Insulina | 7) () Antidepressivos |
| 3) () Analgésicos (para dor) | 8) () Medicamentos para dormir |
| 4) () Anticoagulantes (para circulação, AAS, Heparina, Varfarina, Fenindiona, Acenocoumarol) | 9) () Outro(s). Qual (is)? |
| 5) () Quimioterapia (para câncer) | _____ |
| | 99) () Não sabe/não informado |

41. Que nota o(a) senhor (a) daria para a sua saúde, de 0 a 5?

- | | |
|----------|--------------------------------|
| 1) () 0 | 5) () 4 |
| 2) () 1 | 6) () 5 |
| 3) () 2 | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () 3 | |

42. O senhor(a) utilizou algum serviço de saúde público nos últimos 12 meses?

- 1) () Sim
 2) () Não 99) () Não sabe/não informado

42.1 Se sim, em qual(is) serviço(s) o(a) senhor(a) buscou ser atendido? (Pode marcar mais de uma resposta) – SONДАР

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1) () Vacinação, curativos | 6) () atendimentos de Urgência/ SAMU |
| 2) () Orientações, palestras | 7) () Internações |
| 3) () Consultas médicas | 8) () CAPS |
| 4) () Consulta odontológica / dentista | 9) () Para pegar medicamento |
| 5) () Exames de laboratório ou imagem
(Sangue, Raio-X, Ultrassom, etc.) | 10) () Atendimento domiciliar |
| | 11) () Outro(s). Qual(is)? _____ |

42.2. Em qual município? _____

42.3. O (a) senhor (a) já buscou algum serviço de saúde e não foi atendido nos últimos 12 meses?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

42.4. Em qual(is) serviço(s) buscou atendimento, mas não foi atendido(a)? Pode marcar mais de uma resposta) – SONДАР

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) () Vacinação, curativos | 7) () Internações |
| 2) () Orientações, palestras | 8) () CAPS |
| 3) () Consultas médicas | 9) () Para pegar medicamento |
| 4) () Consulta odontológica / dentista | 10) () Atendimento domiciliar |
| 5) () Exames de laboratório ou imagem
(Sangue, Raio-X, Ultrassom, etc.) | 11) () Marcação de consulta |
| 6) () atendimentos de Urgência/ SAMU | 12) () Outros. Qual(is)? _____ |

42.5. Em qual município? _____

42.6. O(a) senhor (a) teve acesso a medicamentos nos últimos 12 meses pelo SUS?

- 1) () Sim
 2) () Não (Pular para a pergunta 43)
 99) () Não sabe/não informado

42.7. Se sim, buscou a medicação em qual estabelecimento de saúde? (pode marcar mais de uma opção)

- 1) () Unidade de Pronto Atendimento – UPA
2) () Unidade Básica de Saúde/Centro/Posto de Saúde
3) () “Aqui tem Farmácia Popular”
4) () Farmácia Popular
5) () Hospital/instituto
6) () Comprou na rede privada
7) () Outro(s). Qual(is)? _____
8) () Não precisou
99) () Não sabe/não informado

42.8. Como o(a) senhor (a) avalia a distribuição de medicamentos pelo SUS, de 0 a 5?

- 1) () 0
2) () 1
3) () 2
4) () 3
5) () 4
6) () 5
99) () Não sabe/não informado

43. Que tipo de gastos costuma ter com a saúde?

- 1) () Medicamentos
2) () Exames
3) () Consulta com especialistas
4) () Cirurgia
5) () Plano de saúde
6) Transporte (deslocamento)
7) () Outro(s). Qual(is)? _____
99) () Não sabe/não informado

43.1. Na última vez que foi ao serviço de saúde do SUS, quanto tempo o(a) senhor (a) esperou pelo atendimento?

- 1) () Até 30 minutos
2) () De 30 minutos a uma hora
3) () De uma a duas horas
4) () De duas a quatro horas

43.2. Quanto tempo gasta para chegar ao serviço de saúde mais próximo de sua casa?

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1) () Até 30 minutos | 5) () De quatro horas a um dia |
| 2) () De 30 minutos a uma hora | 6) () Mais de um dia |
| 3) () De uma a duas horas | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () De duas a quatro horas | |

43.3. Na última vez que foi ao serviço de saúde do SUS, quanto tempo o(a) senhor (a) esperou pelo atendimento?

- 1) () Até 30 minutos
 2) () De 30 minutos a uma hora
 3) () De uma a duas horas
 4) () De duas a quatro horas

43.4. Qual o meio de transporte normalmente utilizado para se deslocar ao serviço de saúde:

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1) () A pé | 6) () Moto |
| 2) () Barco | 7) () Ônibus |
| 3) () Bicicleta | 8) () Tração animal |
| 4) () Carro de terceiros | 9) () Outro(s). Qual(is)? _____ |
| 5) () Carro próprio | 99) () Não sabe/não informado |

44. Qual nota de 0 a 5 o(a) senhor (a) daria ao sistema de saúde do seu município?

- | | |
|----------|--------------------------------|
| 1) () 0 | 5) () 4 |
| 2) () 1 | 6) () 5 |
| 3) () 2 | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () 3 | |

46. (transferido)**45. (transferido)****47. O(a) senhor (a) recebe visitas dos profissionais da saúde em sua residência?**

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

47.1. Se sim, de qual(is) o(s) profissional (is) de saúde o(a) senhor (a) recebe visitas em sua residência? (pode marcar mais de uma)

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1) () Agente comunitário de saúde | 5) () Médico(a) |
| 2) () Agente de endemias | 6) () Outro |
| 3) () Enfermeiro(a) | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () Dentista | |

47.2. Se sim, o(s) nome(s) do(s) profissional(is)? _____

48. Se sim, com que frequência? (caso haja variação da frequência entre os profissionais, favor registrar)

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| 1) () Semanal | 5) () Anual |
| 2) () Quinzenal | 6) () Raramente |
| 3) () Mensal | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () Semestral | |

49. Que nota de 0 a 5 o(a) senhor (a) daria para o atendimento prestado pelo(s) Profissionais de Saúde em sua residência:

- | | |
|----------|--------------------------------|
| 1) () 0 | 5) () 4 |
| 2) () 1 | 6) () 5 |
| 3) () 2 | 99) () Não sabe/não informado |
| 4) () 3 | |

50 - 53. (transferido)

54. Costuma buscar atendimento com (mais de uma opção):

- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| 1) () Rezadeira | 5) () Outras práticas tradicionais. |
| 2) () Benzedeira | Quais _____ |
| 3) () Raizeira | 6) () Nenhuma |
| 4) () Parteira | 1) () Não sabe/Não informou |

Olhar na primeira página a quem se aplica cada tipo de questionário: tipo 1, 2 ou 3.

Parte 3 - SISTEMA DE SAÚDE - composto por 15 questões (39 a 54)**TIPO 1 – MULHERES JOVENS E ADULTAS - composto por 12 questões (55 a 77)****55. A senhora lembra com quantos anos teve a sua primeira relação sexual?**

1. () Não teve 2. () Não quis responder 99) () Não sabe/não informado

55.1. A senhora teve quantos parceiros(as) sexual? _____

99) () Não sabe/não informado

55.2. Todos(as) do mesmo sexo?

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

56. A senhora já engravidou?

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

56.1. Se sim, já teve quantas (gravidez, partos, cesáreas e abortos)?

	Números				
	Quantidade	Partos			Abortos
		Normal	Cesárea	Total	
Gravidez					

*Obs: o somatório de partos e abortos tem que ser igual ao número de gravidez***57. A senhora utiliza algum método contraceptivo para evitar gravidez?**

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

57.1. Se sim, qual (is) método(s) contraceptivo(s) para evitar gravidez?

1) () Pílula que pego no SUS

7) () DIU

2) () Pílula que tenho que pagar

8) () Laqueadura

3) () Injeção que tomo no SUS

9) () Vasectomia

4) () Injeção que tenho que pagar

10) () Diafragma

5) () Preservativo que pego no SUS

11) () Tabela

6) () Preservativo que tenho que pagar

99) () Não sabe/não informou

58. A senhora já realizou exame de prevenção ao câncer de colo do útero (Papanicolau, Citopatológico, CP)?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

58.1. Se sim, quando foi que realizou o último exame de prevenção ao câncer de colo do útero (Papanicolau, Citopatológico, CP)?

- 1) () No último ano
 2) () Há mais de um ano
 3) () Há mais de dois anos
 4) () Há mais de três anos
 99) () Não sabe/não informado

59. A senhora já realizou exame de prevenção ao câncer de mama?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

59.1. Se sim, quando foi a última vez que realizou exame de prevenção ao câncer de mama (mamografia)?

- 1) () No último ano
 2) () Há mais de um ano
 3) () Há mais de dois anos
 4) () Há mais de três anos
 99) () Não sabe/não informado

Em relação as drogas, perguntar se (marcar “S” para SIM; “N” para NÃO; e “99” para Não sabe/não informado):

60. () A senhora conhece alguém que usa algum tipo de droga(s)?

60.1. () A senhora já viu alguém usando algum tipo de droga(s)?

60.2. () Alguém já lhe ofereceu algum tipo de droga(s)?

60.3. () A senhora já experimentou algum tipo de droga(s)?

60.4. () A senhora é usuária de drogas?

OBS.: A pergunta 61 é apenas para as mulheres que responderam que têm algum filho menor de 16 anos na pergunta 13:

61. A senhora buscou algum tipo de atendimento de saúde para seu filho nos últimos 12 meses?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

61.1 Se sim, a senhora conseguiu que ele(a) fosse atendido pelo sistema de saúde?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

61.2 Para qual(is) serviços buscou atendimento de saúde?

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1) () Vacinação | 7) () atendimentos de Urgência/ SAMU |
| 2) () Curativos | 8) () Internações |
| 3) () Orientações, palestras | 9) () CAPS |
| 4) () Consultas | 10) () Para pegar medicamento |
| 5) () Atendimento odontológico | 11) () Marcação consulta |
| 6) () Exames de laboratório ou imagem (Exame de Sangue, Raio-X, Ultrassom, etc.) | 12) () Outro(s). Qual(is)? _____ |

62. A senhora teve algum parto nos últimos 12 meses?

- 1) () Sim
 2) () Não (Encerrar pesquisa)
 99) () Não sabe/não informado (Encerrar pesquisa)

63. (transferido)**64. A senhora fez pré-natal na sua última gravidez?**

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

64.1 Se sim, onde a senhora fez pré-natal?

- 1) () No posto de saúde/hospital (serviços público de saúde/SUS)
 2) () Clínica particular (plano de saúde/ consulta paga)
 3) () Outro(s). Qual(is)?
 99) () Não sabe/não informado

64.2. Em qual município? _____**64.3. Por que a senhora não fez o pré-natal?**

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1) () Não recebeu informação | 6) () Não quis |
| 2) () Não conseguiu consulta | 7) () Outro Motivo. Qual? |
| 3) () Não achou importante | _____ |
| 4) () Não sabia que precisava | |
| 5) () Era longe | |

65. Durante sua última gravidez a senhora teve alguma complicação (sangramento, dores)?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

65.1. Se sim, que tipo de complicação a senhora teve na última gravidez?

- 1) () Hipertensão/Eclâmpsia/Pré-eclâmpsia
 2) () Diabetes
 3) () Infecção Urinária
 4) () Sangramento
 5) () Ameaça de parto prematuro
 6) () Outros. Qual? _____
 99) () Não sabe/não informado

66. No pré-natal a senhora foi informada do local em que deveria fazer o parto?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

66.1. Quando o bebê estava para nascer, a senhora buscou atendimento (somente para mulheres que tiveram filho nos últimos 12 meses):

- 1) () Em um hospital/maternidade
 2) () Com uma parteira
 3) () Em casa de parto
 4) () Em outro serviço de saúde
 99) () Não sabe/não informado

66.2. Em qual município? _____**67. A senhora teve parto no primeiro serviço de saúde/hospital do SUS que procurou?**

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

68. A senhora teve acompanhante de sua escolha durante o procedimento do parto?

- 1) () Sim (Pular para a pergunta 70)
 2) () Não
 3) () Não sabe/não informado

69. Por que não teve acompanhante?

- | | |
|---|--|
| 1) () O serviço não permitiu | 5) () Não tinha acompanhante |
| 2) () Não sabia que podia ter acompanhante | 6) () Outro motivo. Qual(is)
_____ |
| 3) () Não quis acompanhante | |
| 4) () Não deu tempo | 99) () Não sabe/não informado |

70. Como a senhora avalia o atendimento realizado pelo SUS no nascimento do seu filho, de 0 a 5?

- 1) () 0
 2) () 1
 3) () 2
 4) () 3
 5) () 4
 6) () 5
 99) () Não sabe/não informado

70.1. Sofreu alguma dessas situações abaixo?

- 1) () Agressão verbal
 2) () Agressão física
 3) () Não foi ouvida/atendida nas suas necessidades
 4) () Foi mal atendida /Humilhada /Discriminada
 5) () Outros. Qual(is)?

 99) () Não sabe/não informado

Perguntar sobre a atual situação da mãe e do bebê .

70.2. A senhora e o bebê estão bem?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

70.3. Se não, por que?

- 1) () O bebê faleceu (**Encerrar a pesquisa**)
 2) () O bebê ficou doente
 3) () O bebe ficou doente e hospitalizado
 99) () Não sabe/não informado

71. Com quantos meses está o bebê? _____

72. A criança foi colocada em seu colo ou no peito para mamar imediatamente após o parto?

- 1) () Sim
 2) () Não
 99) () Não sabe/não informado

73. Depois do nascimento do bebê, a senhora recebeu visita na sua casa de algum agente comunitário de saúde?

- 1) () Sim
 2) () Não (**Passar para a pergunta 75**)
 99) () Não sabe/não informado

73.1. Se sim, quando a senhora recebeu visita na sua casa do agente comunitário de saúde?

- 1) Na primeira semana
 2) No primeiro mês
 3) Depois do primeiro mês
 99) Não sabe/não informado (**Passar para a pergunta 75**)

74. Que nota a senhora daria para o atendimento do agente comunitário de saúde na visita pós-parto, de 0 a 5?

- 1) 0
 2) 1
 3) 2
 4) 3
 5) 4
 6) 5
 99) Não sabe/não informado

75. Quais testes foram realizados pelo SUS em seu bebê (Pode marcar mais de uma resposta):

- 1) Teste do pezinho
 2) Teste da orelhinha
 3) Teste do olhinho
 4) Teste do coraçãozinho
 5) Teste da linguinha
 6) Outros. Qual (is)? _____
 99) Não sabe/não informado

76. O cartão de vacinação do bebê está em dia? (pedir antes o cartão de vacina para verificar)

- 1) Sim
 2) Não
 99) Não sabe/não informado

77. Qual a alimentação que a senhora ofertou ao bebê nos primeiros 6 meses de vida?

- 1) Leite materno exclusivo
 2) Leite artificial exclusivo
 3) Leite materno e artificial
 4) Outros Qual (is)? _____
 99) Não sabe/não informado

SENHORA, AS PERGUNTAS ERAM ESTAS. MUITO OBRIGADO (A) POR PARTICIPAR DA PESQUISA!

PARTE 4 - SISTEMA DE SAÚDE

TIPO 2 – HOMENS JOVENS E ADULTOS - composto por 12 questões (55 a 59)
--

55. O senhor lembra com quantos anos teve a sua primeira relação sexual?

1) () Não teve 2) () Não quis responder 99) () Não sabe/não informado

55.1. O senhor teve quantos parceiras(os) sexual? _____

99) () Não sabe/não informado

55.2. Todas(os) do mesmo sexo?

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

56. O senhor costuma buscar atendimento em serviço de saúde?

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

56.1. Se sim, costuma buscar com que frequência atendimento em serviço de saúde?

1) () Uma vez por ano

5) () A cada 5 anos, aproximadamente

2) () Duas vezes por ano

6) Apenas quando urgência/emergência

3) () Mais de duas vezes por ano

7) () Outros. Qual (is)? _____

4) () A cada 2 anos, aproximadamente

99) () Não sabe/não informou

57. O senhor utiliza alguma medida preventiva para evitar gravidez e doenças sexualmente transmissíveis.

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

57.1. Se sim, qual(is) medida(s) preventiva(s) o senhor usa para evitar gravidez e doenças sexualmente transmissíveis? (Pode marcar mais de uma opção)

1) () Preservativo retirado no serviço de saúde público (SUS)

2) () Preservativo que compro (na farmácia ou outro estabelecimento comercial)

3) () Outro(s). Qual (is)? (por exemplo, tabela) _____

4) 99) () Não sabe/não informado

57.2. O senhor já fez exame(s) de teste para doenças sexualmente transmissíveis (HIV, sífilis, hepatites)?

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

58. O senhor já realizou exame de prevenção ao câncer de próstata (PSA, toque retal)?

1) () Sim

2) () Não

99) () Não sabe/não informado

58.1. Se sim, quando foi a última vez que realizou exame de prevenção ao câncer de próstata?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1) () No último ano | 4) () Há mais de três anos |
| 2) () Há mais de um ano | 99) () Não sabe/não informado |
| 3) () Há mais de dois anos | |

Em relação as drogas, perguntar se (marcar “S” para SIM; “N” para NÃO; e “99” para Não sabe/não informado):

59. () O senhor conhece alguém que usa algum tipo de droga(s)?

59.1. () O senhor já viu alguém usando algum tipo de droga(s)?

59.2. () Alguém já lhe ofereceu algum tipo de droga(s)?

59.3. () O senhor já experimentou algum tipo de droga(s)?

59.4. () O senhor é usuário de drogas?

☐ SENHOR, AS PERGUNTAS ERAM ESTAS. MUITO OBRIGADO (A) POR PARTICIPAR DA PESQUISA!

PARTE 4 - SISTEMA DE SAÚDE

TIPO 3 – IDOSOS (HOMENS E MULHERES) - composto por 12 questões (55 a 62)

TIPO 3 – IDOSOS (HOMENS E MULHERES)**55. O (a) senhor(a) sofre de algum desses problemas?**

- 1) Problema nos pés que inibe sua mobilidade (Ex. joanete, calos, dedos torcidos, unha do pé encravada, etc.)
- 2) Problemas nas articulações dos braços, mãos, pernas, pés
- 3) Não
- 99) Não sabe/não informado

56. O(a) senhor(a) sofreu alguma queda (tombo) nos últimos 3 meses?

- 1) Sim
- 2) Não
- 99) Não sabe/não informado

57. Esteve afastado de suas atividades diárias nos últimos dois anos, por motivo de doença?

- 1) Sim
- 2) Não
- 99) Não sabe/não informado

58. O(a) senhor(a) costuma perder um pouco de urina acidentalmente - seja porque não deu tempo de chegar ao banheiro, quando está dormindo; ou quando tosse, espirra ou faz força?

- 1) Sim
- 2) Não (**pular para a pergunta 61**)
- 99) Não sabe/não informado (**pular para a pergunta 61**)

59. Se sim, com que frequência isso acontece?

- 1) Menos de uma vez por mês
- 2) Em torno de uma ou duas vezes por mês
- 3) Uma ou duas vezes por semana
- 4) Uma ou duas vezes por dia
- 5) Mais de duas vezes por dia
- 99) Não sabe/não informado

60. Apenas para homens. Quando foi a última vez que realizou exame de prevenção ao câncer de próstata (PSA, toque retal)?

- 1) No último ano
- 2) Há mais de um ano
- 3) Há mais de dois anos
- 4) Há mais de três anos
- 5) Nunca realizou
- 99) Não sabe/não informado

61. Apenas para mulheres. Quando foi a última vez que realizou exame de prevenção ao câncer de colo do útero (preventivo)?

- 1) () No último ano
- 2) () Há mais de um ano
- 3) () Há mais de dois anos
- 4) () Há mais de três anos
- 5) () Nunca realizou
- 99) () Não sabe/não informado

APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO QUESTIONÁRIO DE SAÚDE

(Parecer do Cep/CPqAM de Número 1.667.857 aprovado de acordo com as normas da Resolução nº466, do Conselho Nacional de Saúde de 12/12/2012)

O (a) senhor(a) sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada “A SAÚDE NO CONTEXTO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A REPRODUÇÃO SOCIAL DA SAÚDE EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO MÉDIO SOLIMÕES NO ESTADO DO AMAZONAS”.

A pesquisa tem o objetivo de estudar as atividades e ações de saúde e de proteção ao meio ambiente, organizadas pelo Estado Brasileiro de forma direta (município) e de forma compartilhada entre o Estado (Departamento de Mudanças Climáticas e Unidades de Conservação) e a organização não estatal (Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá), além de analisar suas implicações sobre a saúde nas comunidades ribeirinhas da Reserva Mamirauá, Unidade de Conservação Ambiental do Estado do Amazonas.

Para tanto será necessário realizar a aplicação de um questionário, onde o(a) senhor(a) responderá a questões sobre suas condições de vida, trabalho e saúde, enquanto morador das comunidades ribeirinhas da Reserva Mamirauá nos municípios de Uarini e Fonte Boa no Estado do Amazonas.

A sua participação é voluntária e a recusa em participar em decorrência de alguma pergunta ou palavra lhe causar alguma espécie de constrangimento não irá acarretar qualquer penalidade, também não serão oferecidos benefícios adicionais a sua pessoa.

A sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo, seu nome ou o material que indique a sua participação não serão liberados sem a sua permissão. A qualquer momento o (a) senhor(a) poderá desistir de participar e retirar seu consentimento.

Os resultados da pesquisa serão divulgados junto a gestores, que poderão utilizá-los para avaliarem e readequarem as políticas públicas, assim como também junto aos movimentos sociais que poderão propor e exigir mudanças. Os resultados serão utilizados unicamente ao fim a que se destina, bem como poderão ser conhecidos durante reuniões na comunidade ou ainda por meio de correspondência ou contato telefônico com Marcilio Sandro de Medeiros no endereço Rua Terezina, 476, Adrianópolis, Manaus, AM CEP 69.057-070 – Fone: (92) 3621-2323 - E mail: muribeka@amazonia.fiocruz.br em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

Após ler e receber explicações sobre o projeto de pesquisa, e ter meus direitos de:

1. receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;

3. não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade;
4. procurar esclarecimentos junto ao pesquisador responsável, sendo reservado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz Pernambuco o acolhimento de reclamações e denúncias no endereço e telefones Avenida Professor Moraes Rego, s/n - Campus da UFPE, Cidade Universitária, Recife-PE - CEP: 50.740-465 – Fones (81) 2101.2500 e 2101-2639 - E-mail: comiteetica@cpqam.fiocruz.br em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos;
5. receber cópia deste consentimento informado.

eu, _____ declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas.

Assinatura do Entrevistado: _____

Impressão

..... de.....de 2016 .

Eu, *Marcílio Sandro de Medeiros*, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

_____ Data: __/__/__.

ANEXO A – CARTAS DE ANUÊNCIAS DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO AMAZONAS E DOS MUNICÍPIOS DE FONTE BOA, JUTAÍ, UARINI E TEFÉ.

(Continua)



OFÍCIO N.º 2060/2016 – SEAASI.

Manaus, 07 de abril de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor,

MARCILIO SANDRO DE MEDEIROS,

Coordenador da Pesquisa

Instituto Leônidas e Maria Deane/Fundação Oswaldo Cruz

Rua Teresina, 476 - Adrianópolis - Manaus - AM CEP: 69.057-070.

Assunto: Anuência de Realização de Pesquisa

Eu, **Roberto Maia Bezerra**, *Secretário Executivo Adjunto de Atenção Especializada do Interior- SUSAM*, declaro que tenho conhecimento de que **Marcílio Sandro de Medeiros**, servidor público, pesquisador doutorando do Instituto Leônidas e Maria Deane, unidade técnico-científica da FioCruz no Amazonas, está submetendo projeto de pesquisa intitulado "A Saúde no Contexto das Unidades de Conservação: Um Estudo de Caso sobre a Reprodução Social da Saúde em Comunidades Ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas" ao Comitê de Ética em Pesquisa.

A pesquisa faz parte do programa de Doutorado em Saúde Pública Cotutela em Direitos Humanos, Saúde Global e Políticas da Vida do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da FioCruz de Pernambuco e do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.

Atenciosamente,


ROBERTO MAIA BEZERRA

Secretário Executivo Adjunto de Atenção Especializada do Interior.



OFÍCIO N.º 2065/2016 – SEAASI.

Manaus, 07 de abril de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor,

MARCILIO SANDRO DE MEDEIROS,

Coordenador da Pesquisa

Instituto Leônidas e Maria Deane/Fundação Oswaldo Cruz

Rua Teresina, 476 - Adrianópolis - Manaus - AM CEP: 69.057-070.

Assunto: Anuência de Realização de Pesquisa

Eu, **Jorgete Bezerra da Cunha Gama**, Gerente da Regiões de Saúde do Alto Solimões e do Triângulo da *Secretaria Executiva Adjunta de Atenção Especializada do Interior- SUSAM*, declaro que tenho conhecimento de que **Marcílio Sandro de Medeiros**, servidor público, pesquisador doutorando do Instituto Leônidas e Maria Deane, unidade técnico-científica da FioCruz no Amazonas, está submetendo projeto de pesquisa intitulado "A Saúde no Contexto das Unidades de Conservação: Um Estudo de Caso sobre a Reprodução Social da Saúde em Comunidades Ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas" ao Comitê de Ética em Pesquisa.

A pesquisa faz parte do programa de Doutorado em Saúde Pública Cotutela em Direitos Humanos, Saúde Global e Políticas da Vida do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da FioCruz de Pernambuco e do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.

Atenciosamente,


JORGETE BEZERRA DA CUNHA GAMA

Gerente da Regiões de Saúde do Alto Solimões e do Triângulo.

ANEXO A – CARTAS DE ANUÊNCIAS DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO AMAZONAS E DOS MUNICÍPIOS DE FONTE BOA, JUTAÍ, UARINI E TEFÉ.

(Continua)



OFÍCIO Nº 053/2016 GSEMSA

Tefé, 01 de abril de 2016.

À Sua Senhoria o Senhor
Marcilio Sandro de Medeiros
Coordenador da Pesquisa
Instituto Leônidas e Maria Deane/Fundação Oswaldo Cruz
Rua Teresina, 476 - Adrianópolis - Manaus - AM CEP: 69.057-070

Assunto: Anuência de Realização de Pesquisa

Eu, *Nalu Celani de Melo*, Secretária Municipal de Saúde de Tefé, declaro que tenho conhecimento de que *Marcilio Sandro de Medeiros*, servidor público, pesquisador doutorando do Instituto Leônidas e Maria Deane, unidade técnico-científica da Fiocruz no Amazonas, está submetendo projeto de pesquisa intitulado "A Saúde no Contexto das Unidades de Conservação: Um Estudo de Caso sobre a Reprodução Social da Saúde em Comunidades Ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas" ao Comitê de Ética em Pesquisa.

A pesquisa faz parte do programa de Doutorado em Saúde Pública Cotutela em Direitos Humanos, Saúde Global e Políticas da Vida do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fiocruz de Pernambuco e do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra. Ressalto que a iniciativa soma-se a outros esforços e missão desta *Secretaria Municipal de Saúde* de consolidação do Sistema Único de Saúde no Estado do Amazonas.

Atenciosamente,

Nalu Celani de Melo
NALU CELANI DE MELO
Secretária Municipal de Saúde
Dec. Municipal de 29 de agosto de 2014

Doc. 29 844 - Anexo de 2014



Ofício Nº 153/2016-GSS

Jutai-Am. 06 de Abril de 2016

Ao Ilmo. Sr.
Marcilio Sandro de Medeiros
Coordenador da Pesquisa
Instituto Leônidas e Maria Deane/Fundação Oswaldo Cruz
Rua Teresina, 476 – Adrianópolis – Manaus - AM CEP: 69057-070

Assunto: Anuência de Realização de Pesquisa

Eu, Geisse Miranda Mendes, Coordenadora da Atenção Básica do município de Jutai-AM, declaro que tenho conhecimento de que *Marcilio Sandro de Medeiros*, servidor público, pesquisador doutorando do Instituto Leônidas e Maria Deane, unidade técnico-científica da Fiocruz no Amazonas, está submetendo projeto de pesquisa intitulado "A Saúde no Contexto das Unidades de Conservação: Um Estudo de Caso sobre a Reprodução Social da Saúde em Comunidades Ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas" ao Comitê de Ética em Pesquisa.

A pesquisa faz parte do Programa de Doutorado em Saúde Pública Cotutela em Direitos Humanos, Saúde Global e Políticas da Vida do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fiocruz de Pernambuco e do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.

Ressalto que a iniciativa soma-se a outros esforços e missão desta *Secretaria Municipal de Saúde* de consolidação do Sistema Único de Saúde do Amazonas.

Atenciosamente

Geisse Miranda Mendes
GEISSE MIRANDA MENDES
Coordenadora de Atenção Básica
PORT. Nº 003/2013-GP



ANEXO A – CARTAS DE ANUÊNCIAS DA SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO AMAZONAS E DOS MUNICÍPIOS DE FONTE BOA, JUTAÍ, UARINI E TEFÉ.

(Conclusão)



Uarini, 22 de abril de 2016.

À Sua Senhoria o Senhor

Marcilio Sandro de Medeiros

Coordenador da Pesquisa

Instituto Leônidas e Maria Deane/Fundação Oswaldo Cruz

Rua Teresina, 476 - Adrianópolis - Manaus - AM CEP: 69.057-070

Assunto: Anuência de Realização de Pesquisa

Eu, *Paulo David de Araújo Braga*, *Secretário Municipal de Saúde de Uarini*, declaro que tenho conhecimento de que *Marcilio Sandro de Medeiros*, servidor público, pesquisador doutorando do Instituto Leônidas e Maria Deane, unidade técnico-científica da Fiocruz no Amazonas, está submetendo projeto de pesquisa intitulado "A Saúde no Contexto das Unidades de Conservação: Um Estudo de Caso sobre a Reprodução Social da Saúde em Comunidades Ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas" ao Comitê de Ética em Pesquisa.

A pesquisa faz parte do programa de Doutorado em Saúde Pública Cotutela em Direitos Humanos, Saúde Global e Políticas da Vida do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fiocruz de Pernambuco e do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra.

Ressalto que a iniciativa soma-se a outros esforços e missão desta *Secretaria Municipal de Saúde* de consolidação do Sistema Único de Saúde no Estado do Amazonas.

Atenciosamente,

Paulo David de Araújo Braga
Secretaria Municipal de Saúde - SEMSA
Nº 663/2013/PMU-GP

Assinatura

Paulo David de Araújo Braga

Secretário Municipal de Saúde de Uarini-AM

ANEXO B – ANUÊNCIA DO DEPARTAMENTO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE DO AMAZONAS.



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

AUTORIZAÇÃO Nº 041/2016-DEMUC/SEMA

O Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação (DEMUC) da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Amazonas (SEMA), no âmbito de sua competência e considerando:

A Lei nº 53, de 05 de Junho de 2007, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas (SEUC/AM);

O Artigo 43 que trata do Capítulo VI da Lei do SEUC/AM, que trata das pesquisas científicas em unidade de conservação.

AUTORIZA entrada e execução de pesquisa em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, a saber:

1. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO CONTEMPLADA:

Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

2. AÇÃO/ATIVIDADE:

"A saúde no contexto das Unidades de Conservação: um estudo de caso sobre a reprodução social da saúde em comunidades ribeirinhas do médio Solimões no estado do Amazonas".

3. PESQUISADORES AUTORIZADOS:

Nome	Cargo/Função	Instituição	CPF/Passaporte
Marcello Sandro Medeiros	Coordenador	Fiocruz	485.687.084-04
André Monteiro da Costa	Orientador	Fiocruz	256.639.844-53
Lia Giraldo da Silva Augusto	Orientadora	Fiocruz	679.671.678-72
Inez Siqueira Santiago Neta	Bolsista	UFAM	013.085.192-22
Deborah de Lemos Vieira Cabral	Discente	UFAM	398.406.328-74
Phamela Ferreira Costa	Discente	UEA	012.043.302-80
Daniel Souza Sacramento	Pesquisador	SEMSA	011.128.892-46
Fernando da Silva Mello	Discente	UEA	875.251.002-88

4. PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Av. Mario Ypiranga, 3280 - Parque 03
Ribeirão (52) 3642-4724
Manaus-AM - CEP 68090-000

SECRETARIA DE ESTADO DO
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DO ESTADO DO
AMAZONAS

08 de julho de 2016 a 08 de julho de 2017.

5. CONSIDERAÇÕES

- Uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) é uma área que abriga populações tradicionais, que vivem basicamente em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais. São objetivos básicos dessa área, preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para: a reprodução, melhora dos modos, da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, assim como, conservar e aperfeiçoar as técnicas de manejo do ambiente desenvolvidas por estas populações (Art. 2 da Lei nº. 53, de 5 de junho de 2007);
- As ações realizadas nas UC estaduais do Amazonas se darão respeitando-se as normas e restrições estabelecidas no Plano de Gestão da UC (quando houver), e as normas estabelecidas pelo órgão gestor;
- A atividade insere-se na linha temática "Estudos socioeconômicos", que além da grande importância, pode contribuir nas estratégias de implementação de unidades de conservação na Amazônia, contribuindo sobre maneira com o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC);
- Os objetivos desta pesquisa são de relevante interesse para a conservação, pois visa caracterizar a saúde das comunidades ribeirinhas no contexto da área do estudo; identificar os conflitos de competências e a crise de responsabilidade com saúde entre o SUS e as UC da área do Estado, além de analisar, a partir de uma matriz compreensiva das dimensões da reprodução social da saúde, como as representações discursivas das práticas territorializadas na atenção à saúde pelo Estado de forma direta (municipal) e de proteção ambiental de forma compartilhada pelo Estado como uma organização pública não estatal repercutem sobre a saúde das comunidades ribeirinhas na área de estudo.

Av. Mario Ypiranga, 3280 - Parque 03
Ribeirão (52) 3642-4724
Manaus-AM - CEP 68090-030

SECRETARIA DE ESTADO DO
MEIO AMBIENTE

ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES (CAAE: 55463216.5.0000.5190/ Número do Parecer: 1.667.857 – Recife, 8 de agosto de 2016).

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A Saúde no Contexto das Unidades de Conservação: Um Estudo de Caso sobre a Reprodução Social da Saúde em Comunidades Ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas
 Pesquisador Responsável: Marcílio Sandro de Medeiros
 Área Temática:
 Versão: 2
 CAAE: 55463216.5.0000.5190
 Submetido em: 30/08/2016
 Instituição Proponente: CENTRO DE PESQUISAS LEONIDAS E MARIA DEANE - FUNDACAO OSWALDO CRUZ
 Situação da Versão do Projeto: Aprovado
 Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
 Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_692425

DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 2
 - Pendência de Parecer (PO) - Versão 2
 - Documentos do Projeto
 - Comprovante de Recepção - Submissã
 - Declaração de Pesquisadores - Submis
 - Folha de Rosto - Submissão 3
 - Informações Básicas do Projeto - Subm
 - Outros - Submissão 3
 - Projeto Detalhado / Brochura Investigad
 - TCLE / Termos de Assentimento / Justif
 - Apreciação 3 - Centro de Pesquisas Aggeu
 - Projeto Completo

Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações

LISTA DE CENTROS PARTICIPANTES E COPARTICIPANTES

Apreciação °	CAAE °	Pesquisador Responsável °	Comitê de Ética °	Instituição °	Situação °	Tipo °	R.C °
POc		Sinval Pinto Brandão Filho		FUNDACAO OSWALDO CRUZ			<input type="checkbox"/>

HISTÓRICO DE TRÂMITES

Apreciação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	08/08/2016 16:52:24	Parecer liberado	2	Coordenador	Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/ FIOCRUZ	PESQUISADOR	

estionario.zip

ANEXO D– ANUÊNCIA DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ



Instituto de Desenvolvimento
Sustentável Mamirauá

Parecer Científico Nº 01/2017

Tefé, 09 de Janeiro de 2016

Para o Sr. Marçílio Sandro de Medeiros

Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, Fundação
Oswaldo Cruz – Fiocruz, Doutorado Internacional "Direitos Humanos, Saúde Global e
Políticas da Vida"

Prezado pesquisador

Informamos que, após avaliação por pares e revisões (referentes aos Pareceres nº
21/2015 e 41/2016), o projeto de projeto intitulado "A saúde no contexto das Unidades
de Conservação: um estudo de caso sobre a reprodução social da saúde em
comunidades ribeirinhas do Médio Solimões no Estado do Amazonas", foi considerado
APROVADO. O projeto será apoiado, no que couber, por esta Coordenação de
Pesquisas/Diretoria Técnico-Científica.

Informamos adicionalmente a ciência de que o projeto recebeu aprovação do Comitê
de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães em 08/08/16 e
Anuência do Departamento de Mudanças Climáticas e Unidades de Conservação,
para a realização de pesquisa na RDS Mamirauá, conforme documentos de
comprovação anexados ao projeto.

Para diálogos futuros e solicitação de apoio do IDSM para a realização da pesquisa,
indicamos o contato com a pesquisadora Ana Claudelise Silva do Nascimento
(claudelise@mamiraua.org.br), líder do Grupo de Pesquisas Populações Ribeirinhas,
Modos de Vida e Políticas Públicas na Amazônia.

Estamos à disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Maria Cecília Rosinski Lima Gomes
Coordenadora de Pesquisas
Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
IDSM - OS/MCTI