



Saúde e Sociedade

ISSN: 0104-1290

ISSN: 1984-0470

Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
Associação Paulista de Saúde Pública.

Medeiros, Marcílio Sandro de; Augusto, Lia Giraldo da Silva; Barca, Stefania; Sacramento, Daniel Souza; Neta, Inez Siqueira Santiago; Gonçalves, Isabela Cristina; Costa, André Monteiro

A saúde no contexto de uma reserva de desenvolvimento sustentável: o caso de Mamirauá, na Amazônia Brasileira¹

Saúde e Sociedade, vol. 27, núm. 1, 2018, Janeiro-Março, pp. 128-148

Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Associação Paulista de Saúde Pública.

DOI: 10.1590/S0104-12902018170514

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406263850012>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais informações do artigo
- ▶ Site da revista em redalyc.org



Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

A saúde no contexto de uma reserva de desenvolvimento sustentável: o caso de Mamirauá, na Amazônia Brasileira¹

Health in the context of a sustainable development reserve: the case of Mamirauá, in the Brazilian Amazon

Marcílio Sandro de Medeiros

Fundação Oswaldo Cruz. Instituto Leônidas e Maria Deane.
Departamento de Pesquisas. Manaus, AM, Brasil.
E-mail: muribeka@hotmail.com

Lia Giraldo da Silva Augusto

Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães.
Recife, PE, Brasil.
E-mail: lgiraldo@uol.com.br

Stefania Barca

Universidade de Coimbra. Centro de Estudos Sociais. Coimbra,
Distrito de Coimbra, Portugal.
E-mail: sbarca68@gmail.com

Daniel Souza Sacramento

Secretaria Municipal de Saúde de Manaus. Manaus, AM, Brasil.
E-mail: dsacramento.am@gmail.com

Inez Siqueira Santiago Neta

Universidade Aberta da Terceira Idade. Escola Superior de
Ciências da Saúde. Manaus, AM, Brasil.
E-mail: inez_santiago@hotmail.com

Isabela Cristina Gonçalves

Universidade do Estado do Amazonas. Escola Superior de
Ciências da Saúde. Manaus, AM, Brasil.
E-mail: isabela_cmg@yahoo.com.br

André Monteiro Costa

Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães.
Recife, PE, Brasil.
E-mail: andremc@cpqam.fiocruz.br

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar as condições de vida e saúde de ribeirinhos de oito comunidades da Reserva Mamirauá, a partir da categoria de análise da Reprodução Social de Juan Samaja. Seu método é descritivo, e foram utilizados questionário estruturado, observação direta e análise documental. A pesquisa identificou baixo envolvimento dos ribeirinhos em relação ao controle social e ao apoio comunitário, o que indica problemas na interação biocomunal e política. O atendimento às demandas sociais está organizado de forma conflituosa, uma vez que várias instituições que atuam nesse território não se articulam. A interação da dimensão política com a tecnoeconômica apresentou Razão de Prevalência <1,0 nas comunidades em que o Instituto Mamirauá promoveu maior diversificação das atividades. Contudo, os rendimentos para subsistência sofrem forte variação e não alcançam a soma de 1 salário mínimo em 60,6% das famílias. Foram observadas elevadas frequências em queixas de saúde (78,8%) e acidentes de trabalho (70,9%) e, quanto à avaliação dos serviços, 54% dos ribeirinhos deram nota inferior a 2 pontos. Concluímos que os processos sociais que determinam as situações de saúde dos ribeirinhos de Mamirauá são oriundos da estrutura de poder configurada pelas práticas territorializadas das políticas ambiental e indígena, e pelos programas de saúde pública, cuja sobreposição tem produzido interações conflituosas no que diz respeito às competências e

Correspondência

Marcilio Sandro de Medeiros
Rua Teresina, 476, Adrianópolis. Manaus, AM, Brasil. CEP 69057-070.

¹ Este estudo faz parte da pesquisa do Programa de Doutorado em cotutela do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz (Brasil) e do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (Portugal), e conta com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas.

responsabilidades com a atenção à saúde. O apoio à cogestão da Reserva foi pontual e, dessa forma, pouco alterou os resultados danosos dessa estrutura social sobre os grupos mais vulneráveis.

Palavras-chave: Áreas Protegidas; Saúde; Populações Vulneráveis; Amazônia.

Abstract

This article aims to analyze the living and health conditions of riverside inhabitants from eight communities within the Mamirauá Reserve, through the category of analysis of Social Reproduction by Juan Samaja. The chosen method was descriptive, and it was used a structured questionnaire, direct observation and documental analysis. The research has identified low involvement of the riverside inhabitants in social control and community support, which indicates issues regarding bio-communal and political interaction. The response to social demands is organized in a conflicting way, since various institutions that operate in this territory are not articulated. The interaction between political and techno-economic dimensions presented a Prevalence Ratio <1.0, especially in communities where the Mamirauá Institute promoted a greater diversification of its activities. However, the people's subsistence income suffers strong variations and does not reach the sum of one minimum wage in 60.6% of the families. We observed high frequencies in health complaints (78.8%) and occupational accidents (70.9%), and 54% of judged the provided health services with scores under 2. We concluded that the social processes that determine the health situation of the communities are due to the structure of power that is configured by territorial practices of environmental and indigenous policies, and by overlapped health public programs, that create conflicting situations concerning competences and responsibilities with health attention. The support to the co-management of the Reserve was punctual and, in this way, it barely affected the negative results of this social structure on the most vulnerable groups.

Keywords: Protected Areas; Health; Vulnerable Populations; Amazon.

Introdução

As unidades de conservação são áreas de proteção ambiental criadas pela política do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e normatizadas pela Lei nº 9.985/2000. Elas são áreas representativas dos biomas naturais do país para confrontar o 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).

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (Reserva Mamirauá) é uma das 15 unidades de conservação do Amazonas organizadas sob essa tipologia. Foi criada pela organização social Instituto Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (Instituto Mamirauá) e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 12.836/1996, sendo considerada, desde o ano 2000, a maior área de várzea do mundo sob proteção ambiental. Assim, o resultado dessa experiência é aguardado com grande expectativa em relação a seu discurso de sustentabilidade (Amazonas, 2015; Moura, 2007).

Guerra e Coelho (2009) e Martins (2012) são críticos em relação aos projetos territoriais das unidades de conservação compreendidos apenas no contexto das políticas de proteção da natureza. Para Martins (2012), a maioria das publicações científicas aborda a relação entre sociedade e natureza baseando-se nas noções de biodiversidade e ecossistemas conservacionistas de orientações ecocêntricas ou tecnocêntricas. Para Guerra e Coelho (2009), os referidos estudos secundarizam as interações sociais e políticas no âmbito das unidades de conservação, as quais influenciam negativamente na baixa condição de vida das populações locais, comprometendo o caráter de sustentabilidade da política.

No caso da Reserva Mamirauá, Moura et al. (2016) descrevem que a sobreposição de competências 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 o objeto deste estudo.

Para Castellanos (2004), as condições de vida podem explicar a situação de saúde de uma determinada população, das quais se originam múltiplos processos (biológicos, ecológicos, culturais e econômicos) e condicionantes, relacionados à equidade social em saúde (oferta, acesso e qualidade dos serviços de saúde). Os problemas relacionados às iniquidades sociais são tradicionalmente abordados pela política de saúde apenas no campo das práticas biomédicas, restritas à reprodução biológica, desconsiderando os processos históricos e sociais que as determinam.

A reprodução social, em sua relação com a saúde, é uma categoria de análise proposta por Juan Samaja (2000, 2004) e faz parte de uma das três perspectivas teóricas da epidemiologia crítica, que busca compreender os processos sociais que determinam as situações de saúde (Breilh, 2013). Propõe também compreender as relações de poder existentes nesse processo a partir de um conjunto de referências culturais e de imposições externas realizadas pelos grupos dominantes (políticos e econômicos) sobre as comunidades e que podem ser analisadas pela interdependência das suas cinco dimensões constituintes: biocomunal; autoconsciência e conduta; tecnoeconomia; política; ecologia. Estas estão inter-relacionadas em uma estrutura complexa de processos sociais.

Na lógica dos sistemas complexos, essas dimensões representam os níveis que formam uma estrutura hierárquica na totalidade do sistema em análise e que podem ser representados por um sistema de matrizes de dados (Samaja, 2004), composto por um conjunto de unidades de análise, variáveis e indicadores, que vão estar subordinados a leis e princípios pertinentes que descrevem o (sub)sistema (problema) em questão (García, 2011; Mesarovic; Macko, 1973).

A análise do comportamento de cada uma dessas dimensões, considerando as demais como subprodutos interdefinidos, possibilita perceber como interatuam os respectivos subsistemas, formando estratos superiores que, por outro lado, vão dar sentido aos estratos inferiores. O processo reprodutivo faz 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, 2000).

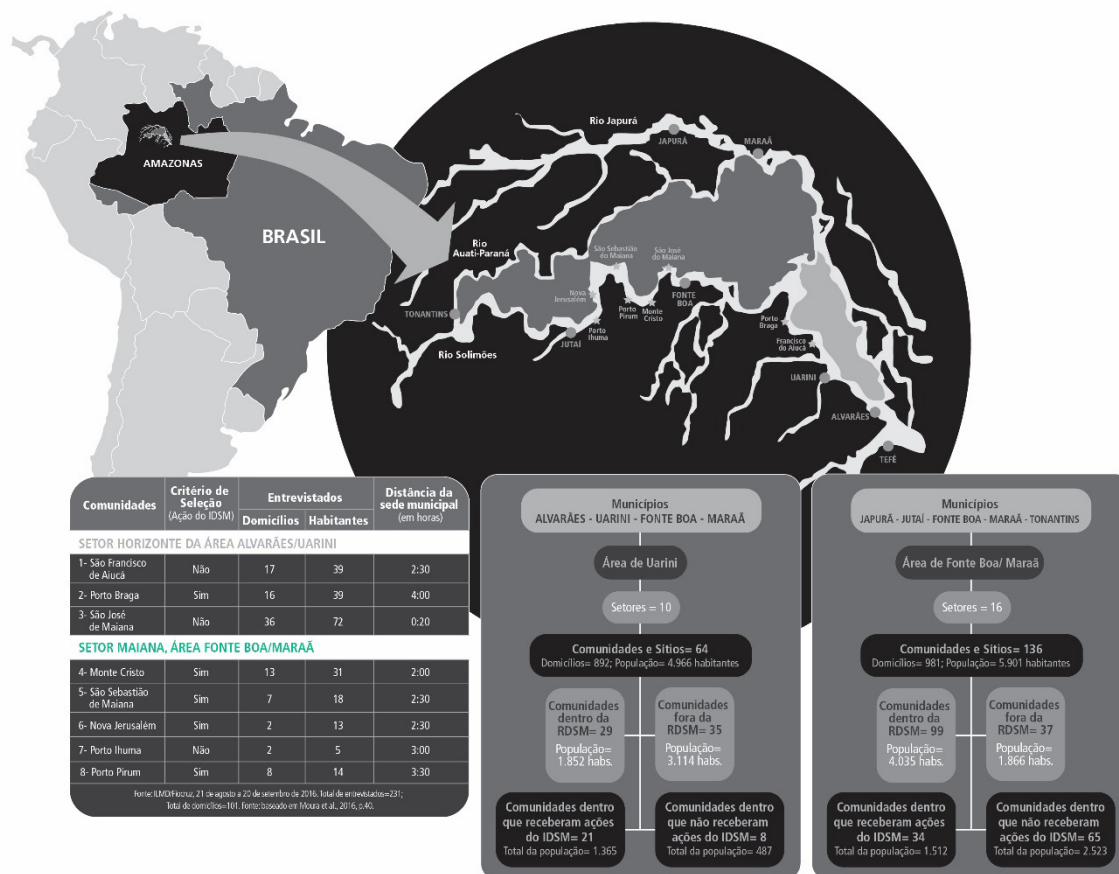
Para Samaja (2000), a dinamicidade de conformação de cada estrato hierárquico de nível superior é interpretada a partir da lógica dialética hegeliana, cuja compreensão se baseia nos conceitos de supressão, superação e conservação, cujo movimento pode ser ilustrado em forma de espiral para explicar as alterações nas funções sofridas ao longo do tempo. A partir dessa compreensão matricial de interpretação de características envolvidas no processo de reprodução social na área de estudo, esta pesquisa objetivou analisar as condições de vida e de saúde de comunidades ribeirinhas em uma unidade de conservação ambiental de uso sustentável.

Método

A pesquisa de abordagem quantitativa está ancorada em uma modelagem sistêmica de interpretação de características e aspectos da situação de saúde vivida pelas populações ribeirinhas, originados a partir de diferentes tipos coexistentes de sociabilidades e de instituições envolvidas no processo de reprodução social.

Na Figura 1 estão representadas as unidades de análise de macro e microcontexto, sendo elas a Reserva Mamirauá e as oito comunidades, áreas de estudo, respectivamente. A referida área compreende sete municípios inseridos nas regiões de saúde do Triângulo e do Alto Solimões no Amazonas, cuja distância de Manaus é de cerca de 600 km. Ela ocupa uma área de 1.124.000 hectares (aproximadamente 11.240 km²), onde residem, dentro e fora da reserva, 10.867 habitantes distribuídos em 200 comunidades e em 1.873 domicílios nas duas áreas da reserva: Uarini, onde foram iniciadas as atividades e ações de Mamirauá desde 1996, e Fonte Boa/Maraã, que representa 4/5 em área da reserva e onde vivem 53,3% da população. Nesta última, o Instituto Mamirauá iniciou os trabalhos em 2006 (Amazonas, 2015; Moura et al., 2016).

Figura 1 – Unidades de análise de macro e microcontexto



A seleção da Reserva Mamirauá se deveu ao fato de ser a única entre as unidades de conservação no Amazonas que conta com um instituto de pesquisa não estatal vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o qual guarda uma relação histórica com a reserva e seus moradores. Os dados foram obtidos por três fontes distintas, sendo a primeira destas a análise dos relatórios anuais de gestão ao MCTI disponíveis no site do Instituto Mamirauá, cujo objetivo foi identificar o número e tipo de atividades e ações que as comunidades receberam pela entidade de apoio local. A observação direta foi utilizada para compreender os aspectos culturais e de conduta diante dos desafios impostos pelo contexto socioambiental. A terceira fonte de dados consistiu-se em um questionário estruturado utilizado pelo projeto “Escuta itinerante: acesso das populações do campo e da floresta ao SUS” (Brasil, 2013).

O referido instrumento foi composto por 64 perguntas divididas em três partes – perfil/modo de vida, produção/trabalho no campo e sistema de saúde –, com questões direcionadas a mulheres jovens e adultas (tipo 1), homens jovens e adultos (tipo 2) e idosos (tipo 3), sendo as respostas de tipos múltiplas e dicotômicas (sim ou não). Foi realizado um pré-teste em uma comunidade diferente dos lócus da pesquisa com o intuito de calibrar o instrumento e a equipe de investigação. 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 nº 1.667.857.

On da amostra (n=231), calculado a partir da última contagem demográfica do Instituto Mamirauá 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 Sistema Único de Saúde (SUS). Também foram consideradas na seleção as comunidades que receberam e as que não receberam atividades e ações do Instituto Mamirauá, como também as que fossem localizadas nas calhas dos rios Solimões e Japurá, nos municípios de Uarini e Fonte Boa, respectivamente. Ao todo, foram sorteadas cinco comunidades às quais, posteriormente, foram acrescentadas mais três, totalizando oito. O acréscimo e a localização das comunidades se justificam em virtude da intensificação do êxodo rural e de questões operacionais da pesquisa, respectivamente.

As atividades e ações recebidas pelas comunidades da reserva foram as promovidas como programas institucionais do Instituto Mamirauá nas áreas ambientais, políticas, econômicas e sociais. Elas aconteceram em forma de apoio comunitário e foram organizadas por meio de cursos, oficinas, capacitações e palestras em saúde, educação, ocupação e renda. Estas foram dirigidas para moradores, lideranças e trabalhadores da saúde e meio ambiente em consonância com as políticas ministeriais (IDSM, 2010; Moura, 2007; Moura et al., 2016).

A seleção das moradias seguiu o sentido anti-horário do ponto de desembarque na comunidade. Antecederam aos trabalhos a leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido do inquérito individual, assim como reuniões comunitárias de apresentação dos objetivos do projeto. Participaram da seleção da amostra todos os indivíduos maiores de 18 anos de idade e residentes em comunidades localizadas dentro da reserva. Não se registrou recusa e os imóveis fechados foram substituídos pelo domicílio posterior. Os questionários foram digitados em dupla entrada por digitadores distintos e checadas

as inconsistências pelo software Statistical Package for the Social Sciences, versão 21.

Na Figura 2 são mostradas as dimensões, variáveis e indicadores analisados que foram 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. A análise dos valores das variáveis iniciou-se por 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 e ações do Instituto Mamirauá nas duas áreas da reserva, totalizando, assim, 29 variáveis.

Posteriormente, calculou-se a razão de prevalência (RP) das variáveis, comparativamente entre comunidades e áreas, ressaltando que o denominador corresponde à frequência de respostas afirmativas obtidas nas entrevistas em comunidades que receberam atividades e ações do Instituto Mamirauá, enquanto o numerador representa a frequência de respostas afirmativas dos entrevistados que residem em comunidades que não receberam atividades e ações do instituto. Pressupõe-se, nessa interpretação, que na RP que registrou razão menor que 1,00 o apoio comunitário promovido pelo Instituto Mamirauá surtiu efeito desejável/positivo. É importante informar que para o cálculo foi considerado, ainda como erro aceitável, 5% para o intervalo de confiança de Katz e para o χ^2 de Pearson. Concluindo, esclarece-se que as prevalências e os intervalos de confiança de 95%, assim como o valor extado de p , também foram calculados.

Na Tabela 2, mostra-se a alta prevalência de doenças/agravos mencionados que também compreendem um aspecto determinante da biocomunal, entre as quais as mais referidas são: 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%); doenças respiratórias (13,7%). A RP para esse indicador apresentou fator de proteção ($RP < 1,00$) nas comunidades que receberam atividades e ações do Instituto Mamirauá.

É possível que haja um viés de informação quando se observa o perfil epidemiológico, especialmente relacionado com doenças transmissíveis não referidas, haja vista a região ser endêmica com alto risco de transmissão de malária, tuberculose e hanseníase (foram mencionados seis casos). A incidência de hanseníase é alta em Uarini (15,5/100.000 habitantes em 2015) e hiperendêmica em Fonte Boa (47/100.000 habitantes em 2015). A incidência de tuberculose, por sua vez, é subnotificada em Uarini (7,6/100.000 habitantes) e em Fonte Boa (24,1/100.000 habitantes), pois as médias registradas no Brasil, Amazonas e Manaus em 2015 foram, respectivamente, 39,9, 70,1, e 98,3/100.000 habitantes, conforme o Sistema de Informação de Agravos de Notificação. O índice parasitário anual (IPA) para malária foi elevado em Fonte Boa e Uarini, sendo que, em 2015, a prevalência nessas duas áreas foi de 2,1 e de 142,2, respectivamente, ou seja, IPA baixo e alto, respectivamente (Brasil, 2015). Esses dados precisam ser mais bem entendidos, pois são agravos que podem estar naturalizados pela população.

Em relação à saúde reprodutiva e a questões de gênero, observa-se que a elevada fecundidade nas comunidades (64,6% gestações), no cenário de dificuldade de acesso à assistência preventiva para os cânceres de útero e mama (34,3% das mulheres >25 anos de idade; 76,7% >40 anos, respectivamente), compromete a integralidade do cuidado. Assim, encontram-se as ações do programa de planejamento familiar, em que 42,7% das mulheres afirmaram não usar nenhum método contraceptivo e, entre as que usam, 58,5% declararam ter adquirido com

recursos próprios. Entre os homens, mais da metade (54,9%) dos que afirmaram usar preservativo tiveram que o comprar em 38,1% das vezes. Essas últimas questões estão fortemente associadas às infecções sexualmente transmissíveis e ao aborto, o qual, no inquérito, foi mencionado por 37,9% das mulheres que já haviam engravidado.

Na Tabela 3, analisa-se a influência da educação na saúde preventiva. A RP comparativa entre anos de escolaridade (menos de 2 anos e mais de 3 anos de escola) registrou que a escolaridade influencia na prevenção, em especial, nas medidas contraceptivas de ambos os sexos, como também nos preventivos 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 (40 famílias da área de Uarini e 43 famílias da área de Fonte Boa/Maraã possuem um segundo domicílio na sede municipal) (Moura et al., 2016). Na avaliação do serviço de saúde, 54,1% dos ribeirinhos o avaliam como ruim (<2/5 pontos), de acordo com a escala usada no questionário. Quanto à saúde, 78,4 % autorreferenciaram positivamente o seu estado de saúde (>3/5 pontos).

Na Tabela 4, são apresentadas as prevalências comparativas do envolvimento dos ribeirinhos no controle social e no apoio comunitário organizado que compreendem um determinante na reprodução da autoconsciência e da conduta. Um baixo envolvimento foi observado: 87,9 % por não participarem do controle social; 69,0 % não participaram de cursos ou capacitações, mesmo nos espaços cuja participação é exigida como requisito para o recebimento do Bolsa Família e do Bolsa Floresta, o que pode ser um indicativo de que os sujeitos não se percebem como protagonistas de sua reprodução social. A pouca escolaridade pode ser um condicionante importante para a baixa participação comunitária: 32,5% dos sujeitos declararam não saber ler, apenas assinar o nome, ou frequentaram menos de dois anos de escola, o que lhes pode proporcionar dificuldades cognitivas para interpretar os significantes das políticas que incidem do exterior sobre seus territórios.

Tabela 1 – Bioconduta: condições sanitárias

Variável	Área de Uarini				Área de Fonte Boa/Maraã				RDSM (Total)								
	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor					
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	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 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 captação 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	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	

Tabela 2 – Bioconduta: doenças, tratamento e medicamentos

Variável	Área de Uarini				Área de Fonte Boa/Maraã				RDSM (Total)								
	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor					
Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	RP	IC 95%	X ²	Prevalência (%)	N	
Doenças/agravos 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	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	
Tratamento de saúde																	
Com ação	20,5	8/39			19,7	15/76				20,0	23/115						
Sem ação	23,1	9/39	1,1	0,48 - 2,61	0,784	32,5	25/77	1,6	0,94 - 2,86	0,076	29,3	34/116	1,5	0,92 - 2,32	0,102	24,6	57/231
Uso de medicação frequente																	
Com ação	53,8	21/39			48,6	36/74				50,4	57/113						
Sem ação	53,8	21/39	1,0	0,66 - 1,50	1,000	55,4	41/74	1,1	0,83 - 1,55	0,411	54,9	62/113	1,1	0,84 - 1,39	0,505	51,5	119/231
Práticas complementares de saúde																	
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

Tabela 3 – Bioconduta: medidas preventivas

Variável	Área de Uarini				Área de Fonte Boa/Maraã				RDSM (Total)			
	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor
	Prevalência (%)	N	RP	X ²	Prevalência (%)	N	RP	X ²	Prevalência (%)	N	RP	X ²
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	63,2	24/38	1,9	1,02 - 3,50	61,8	42/68	2,3	1,29 - 4,21
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	65,2	15/23	1,5	0,84 - 2,83	69,0	29/42	1,4	0,91 - 2,26
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	25,0	2/8	1,5	0,26 - 8,57	33,3	4/12	2,0	0,54 - 7,38
Medidas para evitar gravidez e DST (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	68,3	28/41	2,7	1,45 - 4,84	71,0	44/62	2,7	1,63 - 4,53

Medidas preventivas contra câncer de próstata: poucos homens (N=7) realizaram esse exame. Testes estatísticos não são viáveis com esse valor. Saúde do idoso e medidas preventivas contra câncer de útero (N=13): idem ao comentário anterior. Saúde da idosa e medidas preventivas contra câncer de mama (N=13): idem ao comentário anterior. Saúde do idoso e medidas preventivas contra câncer de próstata (N=17): idem ao comentário anterior.

Tabela 4 – Autoconsciência e da conduta: envolvimento comunitário e práticas complementares de saúde

Variável	Área de Uarini				Área de Fonte Boa/Maraã				RDSM (Total)			
	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor	Indicador	Valor	IC 95%	Valor
	Prevalência (%)	N	RP	X ²	Prevalência (%)	N	RP	X ²	Prevalência (%)	N	RP	X ²
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	20,8	16/77	2,0	0,89 - 4,33	26,7	31/116	2,4	1,30 - 4,28
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	12,9	4/31	0,8	0,17 - 4,02
Conferências e fóruns												
Com ação	0,0	0/5			0,0	0/8			-	-		

continua...

Tabela 4 – Continuação

Variável	Área de Uarimi				Área de Fonte Boa/Maraã				RDSM (Total)							
	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	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	Prevalência (%)	N
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	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	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	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	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	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
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	1/66	-	-	-	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	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	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	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 em c/estão 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	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 alternativas																
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	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

Aqueles que demonstram ter algum interesse na participação no controle social ou no apoio comunitário demonstram ser: 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 nos relacionados ao controle social (19,0%), inclusive nas comunidades que receberam atividades e ações. A atuação do Instituto Mamirauá se fez notar no 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.

Quanto à água para consumo domiciliar, ela é transportada em baldes e vasilhames pet por todos os membros da família, principalmente por mulheres e crianças, que ainda lavam roupa e tomam banho sobre uma superfície de madeira flutuante leve (tábua de assacu) nas águas do rio, na proximidade do barranco, um lugar de difícil locomoção. A destinação maior da água de chuva é para beber e para cozimento dos alimentos, mesmo estando sem tratamento adequado para o consumo humano. Nas 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.

Há algumas alternativas individuais de alguns moradores das comunidades que adquiriram motobomba ou gerador elétrico com recursos financeiros próprios. Em alguns casos, esses equipamentos estavam sendo compartilhados pelos vizinhos, desde que comprassem o combustol que custava em torno de R\$ 10,00 a garrafa pet (1,5 litro), o que garante cerca de duas horas de energia e de abastecimento domiciliar de água (“combustol” é o termo local para se referir ao diesel e à gasolina). 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. O acesso à água parece ser um tema-chave para a comunidade ampliar sua ação coletiva. A busca por práticas complementares (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 referida 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 para sua compreensão.

Na Tabela 5, estão apresentadas as características relacionadas à ocupação e às vulnerabilidades de saúde no trabalho, no âmbito da reprodução tecnoeconômica. As principais atividades econômicas, tais como agricultura, pesca, extrativismo e criação de pequenos animais, são exercidas concomitantemente e, nas comunidades apoiadas pelo Instituto Mamirauá, elas se apresentaram mais fortes (RP 1,00).

Os acidentes de trabalho mais citados foram com animais peçonhentos (68%), o que já é esperado pelas características dos territórios de vida (floresta), mas os com ferramentas perfuro-cortantes (60%) e os por queda (38%) também se apresentaram de forma importante. 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 acometidos e de suas famílias. Em todos esses acidentes, é possível introduzir medidas de prevenção e organizar algum tipo de assistência, de primeiros socorros, nas comunidades.

A RP para acidentes de trabalho foi superior a 1,00 nas comunidades sem ação ou atividades do Instituto Mamirauá. Esse dado pode ser um indicativo dos resultados da ação educativa sobre como utilizar equipamentos que diminuem o esforço físico no transporte do pirarucu, como a motocicleta caçamba, por exemplo, equipamento fornecido pela Fundação Amazonas Sustentável.

Na Tabela 6, examinam-se as rendas provenientes da agricultura 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. Excepcionalmente no ano de 2016, em virtude da crise econômica do país, houve maior dificuldade para a venda da produção. O valor do pirarucu, nesse ano, ficou em torno de R\$ 3,50/kg, muito abaixo do comercializado no ano anterior, também fixado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que foi de R\$ 5,50/kg. Vale salientar que, se o pescador comercializar por valor mais baixo que esse fixado, poderá sofrer multa e perder a autorização de pesca. Essa é uma situação que ameaça profundamente as condições de subsistência e que é fonte de estresse para os envolvidos na atividade pesqueira.

O plano de gestão da Reserva Mamirauá enfatiza que as ações relacionadas à assistência técnica e social são orientadas para o incremento da renda familiar (IDSM, 2010, p. 8). 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 pesca e da venda da farinha de Uarini, de modo geral, não ultrapassam o valor mensal de um salário mínimo (valor da época=R\$ 880,00). Além disso, a renda média familiar e sua composição sofrem forte variação de comunidade para comunidade, inclusive nas localizadas no mesmo setor e área do Mamirauá. A maioria (60,6%) declarou viver com um rendimento inferior ao salário mínimo, inclusive nas comunidades que receberam atividades e ações do Instituto Mamirauá.

O acesso aos benefícios sociais da previdência ou assistência financeira social cobrem 28,1% dos moradores, sendo que a maioria destes recebe benefícios da 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 responsável pelo alcance desse benefício. As melhorias sanitárias existentes em algumas comunidades foram iniciativas não do Estado, mas do Instituto Mamirauá e da Prelazia de Tefé. Entre essas, foram citadas: (1) bombas manuais para captação de água subterrânea, instaladas no início da década de 1980, posteriormente abandonadas por motivos técnicos (baixa

potabilidade) e financeiros (alto custo); (2) sistemas simplificados de bombeamento; (3) captação e distribuição de água por energia solar fotovoltaica e por chuva, iniciada no ano 2000, que cobriu 200 domicílios em 2014 (iniciativa do Instituto Mamirauá), cujos recursos foram do Programa de Tecnologias Apropriadas à Várzea, em parceria com outras instituições (Moura, 2007; Moura et al., 2016).

Em 2015, houve muitos estragos causados pela grande cheia, paralisando a rede simplificada, o que afetou 26,2% dos que tinham acesso individual. Mas há também paralizações por problemas técnicos e operacionais relacionados à responsabilidade pela manutenção do equipamento. O sistema de saúde dos sete principais municípios que compõem a Reserva Mamirauá estava composto por 13 postos e 12 centros de saúde, totalizando 25 unidades para atender a mais de 100 mil pessoas, das quais 47 mil vivem na zona rural e, destas, cerca de 11 mil vivem na reserva (Brasil, [201-]; Moura et al., 2016). Nesse sistema, estão alocados 18 médicos, 25 enfermeiros e 10 cirurgiões-dentistas. Se fossem seguidos os parâmetros da Organização Mundial da Saúde, no sistema de saúde dessa região deveriam estar atuando 100 médicos e cerca de 500 enfermeiros. Sendo assim, as comunidades reclamaram por não receberem atendimento médico ou de enfermeiro regularmente, chegando a ficar doze meses sem essa assistência, que se limita ao atendimento do ACS.

Nas comunidades da área de Uarini, onde, de fato, os ACS residem na localidade e foram melhor avaliados, as ações de saúde por eles realizadas são: o acompanhamento domiciliar de gestantes e crianças; a busca ativa do cartão de vacina; o agendamento das atualizações de vacinas e de atendimento médico, que podem acontecer de forma itinerante na comunidade por equipe de enfermeiro e auxiliar de enfermagem. Na assistência ao pré-natal e nos atendimentos aos problemas de saúde de emergência, os pacientes são transportados pelo ACS na ambulância (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). Essa possibilidade facilitou o atendimento do agente de saúde, o qual também é responsável pela guarda do equipamento.

Tabela 5 – Tecnoeconômica: ocupação e acidentes de trabalho

Variável	Área de Uarini				Área de Fonte Boa/Maraã				RDSM (Total)										
	Indicador	Valor	IC 95%	RP	Indicador	Valor	IC 95%	RP	Indicador	Valor	IC 95%	RP	Indicador	Valor	IC 95%	RP	Prevalência (%)	N	
Ocupação na agricultura																			
Com ação	71,1	27/38			76,3	58/76			74,6	85/114			77	87/113	1,0	0,89 - 1,19	0,669	81,1	172/212
Sem ação	75,0	27/36	1,1	0,80 - 1,39	0,703	60/77	1,0	0,85 - 1,21	0,813	77	87/113	1,0	0,89 - 1,19	0,669					
Ocupação na pesca																			
Com ação	57,9	22/38			50,0	38/76			52,6	60/114			53,1	60/113	1,0	0,78 - 1,28	0,944	56,6	120/212
Sem ação	38,9	14/36	0,7	0,41 - 1,09	0,104	46/77	1,2	0,89 - 1,59	0,227	53,1	60/113	1,0	0,78 - 1,28	0,944					
Várias ocupações																			
Com ação	70,6	24/34			64,5	49/76			66,4	63/110			66,4	63/110	1,0	0,89 - 1,37	0,657	65,0	139/214
Sem ação	58,6	16/29	0,8	0,52 - 1,15	0,322	49/75	1,0	0,81 - 1,31	0,912	63,5	66/104	1,0	0,89 - 1,37	0,657					
Acidente de trabalho																			
Com ação	50,0	19/38			75,0	57/76			66,7	76/114			76,6	85/111	1,1	0,97 - 1,35	0,101	70,9	161/227
Sem ação	76,5	26/34	1,5	1,05 - 2,21	0,023	59/77	1,0	0,85 - 1,22	0,815	76,6	85/111	1,1	0,97 - 1,35	0,101					

Tabela 6 – Tecnoeconômica: bens e serviços sociais

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

*valor do salário-mínimo: R\$ 880,00

Nas comunidades de Fonte Boa/Maraã, onde os ACS não residem e onde a sua atuação foi mal avaliada, a ambulância fica sob a responsabilidade da liderança comunitária que nem sempre dispõe de combustível. A mobilidade dos ribeirinhos e a assistência à saúde também sofrem interferência da dinâmica hidrológica, principalmente no período de seca, quando o acesso à comunidade fica mais distante da calha do rio que permaneceu perene. O acesso à medicação gratuita foi avaliado e 47% foram abaixo de 2 pontos, mostrando grande precariedade, o que foi mais problemático em Fonte Boa/Maraã, obrigando a busca nas farmácias privadas locais e comprometendo os limitados recursos financeiros das famílias.

Em 2014, a mortalidade infantil de Uarini foi de cerca de 20 por 1.000 nascidos vivos; a de Fonte Boa foi de cerca de 15 por 1.000 nascidos vivos, ressaltando-se que o número por causa de morte não determinada é muito elevado. Outros levantamentos apontam que 64% dos óbitos são autorreferidas como “doenças de crianças”. Além disso, há registro de mortes por doenças imunopreveníveis e afogamentos. Esse alto número de causas indeterminadas de óbitos é um indicador da enorme deficiência de cobertura na assistência de saúde (Moura et al., 2016). Quanto à resolução dos principais problemas de infraestrutura das comunidades do Mamirauá, inclusive do acesso à saúde que representa a dimensão política da reprodução social, 42% atribuíram a responsabilidade à prefeitura, 24% à comunidade e 8% às instituições não governamentais, segundo Moura et al. (2016).

Os sujeitos da pesquisa têm seus modos de vida, produção e reprodução social em intrínseca interdependência dos recursos e ciclos da natureza, como os sistemas inundáveis de várzeas, compondo a reprodução ecológica. A frase “o rio comanda a vida” é a síntese da compreensão de como a reprodução social dos ribeirinhos depende da reprodução ecológica. A dinâmica anual hidrológica de quatro períodos (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 (Alencar, 2010; Tocantins, 2000). Esse evento natural 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 mudança do local das casas. Esse fenômeno pode estar relacionado a processos de mudanças climáticas globais, uma vez que no passado mostrava-se menos frequente. Nesse sentido, já há evidências na região do Médio Solimões, que é uma formação geomorfológica de planície inundada (representa 2% da extensão da bacia hidrográfica da Amazônia), entrecortada de rios, lagos, igarapés e demais corpos d'água, com grande variedade de características químicas e biológicas das águas, que sofrem a interferência dos níveis de pluviosidade (o índice pluviométrico é de 2.200 mm ao ano) e de outras alterações climáticas (El Niño e La Niña) (Moura, 2007).

O nível máximo das águas varia de um ano para outro. 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, que alcançou 23 metros acima do nível do mar, 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 descem a níveis de 2 metros acima do nível do mar (Brasil, 2016; Moura, 2007). As casas em palafitas, a cerca de 1,5 m de altura do chão, e as casas flutuantes são testemunhos da interação da população com os elementos naturais desse ambiente. Além disso, produz-se um processo de socialização com essas condições sazonais que faz que os sujeitos se acostumem a reorganizar a produção doméstica a cada três meses, como também a identificar as diversas situações de risco (Alencar; Sousa, 2016; Moura, 2007).

Na cheia, por exemplo, a palafita protege os ribeirinhos dos ataques de cobras, jacarés, insetos (como formigas), assim como de outros animais. Na seca, as casas flutuantes são deslocadas para o trecho do leito do rio mais perene, o que facilita a mobilidade e o acesso à água para uso doméstico. A seca adiciona maior risco à saúde, pois os sujeitos se utilizam da água de cor esverdeada e com forte odor (em virtude da concentração de material orgânico

que provoca alterações bioquímicas), muitas vezes inapropriada para decantação e uso potável, como também para o banho e a lavagem de roupa, sendo a causa, em crianças, de verminoses, diarreia aguda e dermatoses que registraram prevalência de 18,9%, 3,0% e 1,7, respectivamente, segundo o último levantamento de 2008 do Instituto Mamirauá. Além disso, em algumas áreas próximas aos lagos, são altos os riscos para as crianças pela grande concentração de peixes e jacarés. Nessas situações, recorre-se às nascentes dos igarapés ou a cacimbas dentro da floresta, cujo trajeto é feito em mais de duas horas, geralmente realizado pelas mulheres e crianças mais de uma vez ao dia. Ambas as fontes são de uso dos moradores, pois não se registra conflito no acesso quando a água é para beber, diferentemente do que é registrado nas localidades dentro e fora da Reserva Mamirauá em relação ao uso de lagos para as atividades de pesca (Alencar; Sousa, 2016; Moura, 2007; Moura et al., 2016).

Os conflitos entre as famílias da comunidade surgem como o principal motivo desse deslocamento na área de Uarini. Na área de Fonte Boa/Maraã, o motivo da migração das famílias para outras localidades rurais foi o “desgosto” em viver na sua comunidade de origem, o que pode estar associado a mortes trágicas, conflitos sociais ou aos fenômenos associados à sazonalidade do ambiente, tais como as grandes alagações (Moura et al., 2016).

Discussão

No trabalho de campo, constatamos outras atividades e ações desenvolvidas pelo Instituto Mamirauá, como também pela Fundação Amazônia Sustentável, Departamento Estadual de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidade de Conservação e Associação dos Moradores e Usuários da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá Antônio Martins que não puderam ser aprofundadas. O “fator de proteção” esperado para as comunidades que receberam atividades e ações em comparação com aquelas que não receberam pode não ser o esperado, o que também poderá 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 novamente as consequências da grande cheia

de 2015, que desestruturou os sistemas sociais das comunidades da Reserva Mamirauá, cujas consequências foram somadas à crise política e econômica vivenciada no país. Tratam-se de vieses que não puderam ser devidamente analisados, mas que devem ser reconhecidos para posteriores pesquisas.

A interação entre sociedade e natureza, um dos aspectos de interesse da pesquisa, pode ser bem evidenciada na reprodução social das comunidades estudadas. Essa interação significa uma alteração na organização social da sociedade, em suas instituições ou estrutura, cujo processo se dá pela interação positiva ou negativa dos agentes sociais sob a influência do meio ambiente, organização política e fatores culturais (Dressler; Willis, 1980).

Giddens (2004) sugere que a macroanálise da interação das partes da estrutura social - representada pelas dimensões da reprodução social como nos apresenta Samaja (2000) - permite compreender a base institucional da vida cotidiana e as formas como as pessoas vivem o seu dia a dia em que são largamente afetadas pelo enquadramento institucional mais amplo de que fazem parte. Essas interações sociais podem contribuir para aproximação (cooperação, acomodação e assimilação) ou afastamento dos sujeitos sociais (competição e conflito), não sendo, portanto, análogas no sentido de se esperar que, para uma determinada ação, obtenha-se uma reação satisfatória para elas (Dressler; Willis, 1980; García, 2011).

As interações entre as dimensões biocomunal e política, tecnoeconômica e política (inclusive aquelas protagonizadas na organização dos serviços de saúde na área do estudo) foram as mais evidenciadas pelo método adotado. As relacionadas com a autoconsciência e conduta, por sua vez, precisariam ser complementadas com estudos antropológicos. A seguir serão analisadas as duas primeiras.

A interação biocomunal com as ações e atividades do Instituto Mamirauá (que faz parte da dimensão política quanto ao atendimento às demandas) se apresentou problemática. Os registros de relatos da descrença de alguns socioambientalistas do projeto Mamirauá com a falta de engajamento da população (Silva, 1993), assim como o baixo envolvimento dos ribeirinhos no controle social e

no apoio comunitário organizado, em especial, na participação em cursos, oficinas, capacitações e palestras sobre saúde organizados pelo Instituto Mamirauá, que são indicativos de vulnerabilidade nesses campos.

A falta de engajamento dos ribeirinhos referida pelo socioambientalista e a preferência por assuntos religiosos e de futebol refletem 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 aqui pela igreja e pela prática de futebol, respectivamente. A tese desse autor é de que o apoio social conferido às classes populares pela religiosidade produz 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 exerce efeitos diretos sobre o sistema imunológico importante na manutenção da saúde, na prevenção contra doenças e como forma de facilitar a convalescença. Outro possível resultado desse apoio social seria sua contribuição geral para a sensação de coerência da vida e do controle sobre esta, o que, por sua vez, afeta o estado de saúde da pessoa de uma forma benéfica. Porém, fica a indagação como incentivo para outros estudos sobre a cosmovisão desses ribeirinhos, com seus mitos e sincretismos, que não puderam ser esclarecidos no âmbito desta pesquisa.

Nessa perspectiva, pode ser entendida a busca das pessoas por práticas alternativas (curandeiras e rezadeiras) perante a insatisfação com os serviços de saúde públicos (ou privados) e até mesmo como decorrente do descrédito na medicina high-tech (Valla, 2014). O plano de gestão da Reserva Mamirauá no atendimento às condições tecnoeconômicas locais enfatiza mais o valor de troca financeira sobre os recursos naturais quando afirma que as ações relacionadas à assistência técnica e social são orientadas apenas para o incremento da renda (IDS, 2010), sem um sentido maior diante do tema da solidariedade. A pesquisa evidenciou que a indução à diversidade de atividades econômicas pelo Instituto Mamirauá repercutiu positivamente na renda média familiar, constituindo um tipo de

aproximação entre as dimensões tecnoeconômica e política. No entanto, as rendas sofrem forte variação em relação a valores e composição e não alcançam a soma de um salário mínimo para a maioria dos moradores, quantia completamente insuficiente e não sustentável quando acontecem os ciclos extremos da natureza (cheias e seca).

Excepcionalmente, há ganhos extraordinários, como as situações de Nova Betel e São Raimundo do Jarauá, duas outras comunidades analisadas por Moura et al. (2016) e que são ilustrativas dessa variação. Ambas localizadas no setor da Jarauá, área de Uarini, elas obtiveram renda média anual de R\$ 6.645,00 e R\$ 9.849,00 em 2005, respectivamente. A renda com a pesca constituía 22% do orçamento em Nova Betel e 76% em São Raimundo do Jarauá, sendo complementada com salários de professor municipal, aposentadorias, pensões e programas sociais e ambientais, que na primeira comunidade totalizavam cerca de 80%, enquanto na segunda chegavam a 11%.

A renda dos moradores das unidades de conservação provenientes dos benefícios sociais da previdência, assistência social e dos programas de distribuição de renda e de apoio à agricultura familiar, pesca e conservação ambiental é problemática em decorrência do acesso. Foi o que também constataram Calegare et al. (2013) em três reservas extrativistas (Resex) federais do Amazonas. Segundo os autores, essa situação em relação à garantia dos direitos sociais básicos dos habitantes das unidades de conservação é excludente e revela uma difícil possibilidade de exercício pleno da cidadania, prevalecendo a perspectiva de considerá-los guardiões dos recursos naturais, mas sem cidadania, o que pode ser fonte de conflito.

Ainda segundo os autores, transferir renda para as famílias das unidades de conservação por meio do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais do Bolsa Floresta (Lei Estadual nº 3.135/2007, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas) é um reconhecimento público dos governos sobre a situação de vulnerabilidade socioambiental (extrema pobreza) em que vivem essas pessoas nas unidades de conservação (Amazonas, 2007; Calegare

et al., 2013). A dimensão política no atendimento às demandas no ambiente social é complexa e conflituosa porque envolve várias instituições no apoio à cogestão da Reserva Mamirauá e há pouca interação com as políticas e os programas de saúde e educação municipal. Assim, elas se afastam da finalidade maior das políticas públicas, que é reduzir as desigualdades existentes na organização social, em especial sobre os grupos socialmente mais vulneráveis.

O modelo de cogestão da reserva se configura de forma complexa pelo Ibama, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação, Fundação Amazônia Sustentável, Instituto Municipal de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa e Instituto Mamirauá, cujo portfólio de ações vai desde pesquisas científicas, perpassando intervenções de fiscalização punitiva, e indo até o pagamento por serviços ambientais e outras iniciativas de apoio técnico ao manejo do pirarucu, atividade econômica de maior ênfase empreendida por essas entidades na reserva (Moura et al., 2016).

As iniciativas analisadas são projetos-piloto (28% das comunidades não receberam ações do Instituto Mamirauá) que sofrem descontinuidade e quase sempre não recebem apoio do nível municipal, como foi o caso do 11º Encontro de Parteiras Tradicionais do Médio Solimões em 2015, em que a adesão dos municípios foi insignificante e a participação da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (Susam) foi custeada pelo Instituto Mamirauá. Nota-se também que as iniciativas de melhorias sanitárias de acesso à água, promovidas pela Prelazia de Tefé e pelo Instituto Mamirauá, estavam condicionadas ao pagamento de taxas em dinheiro, o que, dependendo do valor e da frequência que deveriam ser pagas, onerava a escassa renda familiar e a sustentabilidade dos sistemas.

Bentes (2006) explica que o SNUC, sob a tipologia de Reserva de Desenvolvimento Sustentável, alude compatibilizar a preservação com a sobrevivência dos seus moradores, dando a essa política um caráter de sustentabilidade. Na interpretação da jurista, cuja ideia também compartilhamos, cabe ao Estado (nas instâncias federal, estadual e municipal) e à instituição responsável pela administração

da reserva ofertar os meios necessários para um indivíduo viver em sociedade e, assim, promover o desenvolvimento sustentável, que é a finalidade maior dessa tipologia de unidade de conservação.

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 denúncias e acusações entre ambientalistas, lideranças comunitárias e gestores municipais. O episódio registrado por um socioambientalista na comunidade de Porto Braga, em que um funcionário da prefeitura de Uarini culpou o Projeto Mamirauá pela falta de ajuda na conservação da escola local (“o projeto tem instalado quadro solar, mas não coloca quadro de giz”), é ilustrativo da ausência de integração entre as políticas no âmbito das unidades de conservação. A ocasião fez o especialista do Instituto Mamirauá indagar: “De quem é a responsabilidade, quem deve fazer, enfim, quem ajuda quem?” (Silva, 1993).

Com relação ao funcionamento das escolas, dados de 2010 revelam que, das 116 comunidades que ofereciam escola (em edificações próprias da prefeitura ou improvisadas em casas), 54 não funcionaram regularmente em 2010, correspondendo a 41% das escolas situadas nas localidades da área de Uarini, e 48% da área de Fonte Boa/Maraã. Essa situação repercute no baixo nível de escolaridade, conforme a pesquisa identificou. Barata (2009) e Barros et al. (2009) alertam que a escolaridade influencia no uso de serviços de saúde assistenciais e preventivos, os quais, por sua vez, interferem na autoavaliação de saúde (maior escolaridade, melhor avaliação). Entre as mulheres, a probabilidade de não ter feito Papanicolau foi 4,4 vezes maior entre as de menor escolaridade (o a 4 anos de estudos), o que também foi constatado na nossa pesquisa.

A ausência de integração 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 os 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, de 1999 a 2004, os recursos per capita destinados aos programas de saúde indígena foram três vezes maiores que os destinados ao restante da população brasileira.

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, que garante o acesso aos serviços de saúde pelas populações ribeirinhas. Por outro lado, o princípio da integralidade que também rege o SUS, e que só pode ser alcançado mediante a intersetorialidade, está longe de ser alcançado nesse contexto. Assim, o SUS 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.

No Amazonas, o modelo centralizador de ofertar assistência à saúde por meio de centros de saúde organizados de forma tradicional (diferentemente do programa Estratégia da Saúde da Família), característico do Serviço de Saneamento e Profilaxia Rural, permaneceu até anos recentes sob a tutela da Susam. O processo de descentralização dos serviços de saúde com o advento do SUS somente

aconteceu após forte intervenção do Ministério Público (Garnelo et al., 2013; Hochman, 1998).

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 avaliação do acesso à saúde para as populações residentes na zona rural, em geral, é de que esse acesso é pior do que para as residentes na zona urbana. Fatores como distância, tamanho do território e população são apontados como limitantes para um bom desempenho do programa, mesmo em condições políticas favoráveis (Medina; Hartz, 2009). Identificaram-se duas estratégias de gestões municipais amazonenses de atendimento à população rural: a primeira foi a designação de uma unidade básica de saúde localizada na sede como referência de atendimento à população rural; a segunda estratégia foi ofertar serviços itinerantes de atenção à saúde por meio de visitas às comunidades (Garnelo et al., 2013). No Amazonas, 29 dos 62 municípios já adquiriram unidades fluviais para fins desse tipo de estratégia, no entanto, nenhuma delas funcionava em Uarini, cuja construção de unidade fluvial estava sendo concluída no estaleiro em Manaus, em Fonte Boa, onde encontramos uma obra concluída da nova unidade da saúde da família na sede municipal, mas sem previsão de inauguração.

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. As condições de vida e de saúde podem operar em diversas dimensões, mas apenas um tipo de processo reprodutivo (dimensão) se apresentará como predominante (biocomunal), mesmo reconhecendo que as dimensões operam sobre a realidade em processos estreitamente entrelaçados e mutuamente interdependentes.

No caso, verificou-se que a dimensão política (representada pelas atividades e ações do Instituto Mamirauá) apresenta interação de afastamento com a biocomunal, em relação ao que se espera de envolvimento dos ribeirinhos no controle social e no apoio comunitário, e interação conflituosa, em relação a outras políticas e programas públicos. Isso acontece porque envolve várias instituições no apoio à cogestão da Reserva Mamirauá e há pouca integração com políticas e programas de saúde municipal.

Logo, podemos afirmar que os processos sociais que determinam as situações de saúde das comunidades ribeirinhas da Reserva Mamirauá são oriundos da estrutura de poder configurada pelas práticas territorializadas das políticas das áreas ambientais e indígenas protegidas e pelos programas de saúde pública, cuja sobreposição tem produzido interação de conflito sobre as competências e responsabilidades com a atenção à saúde. As atividades e ações de apoio à cogestão da reserva são pontuais e 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; estes, por sua vez, são inseparáveis dos problemas de reprodução social.

Referências

- ALENCAR, E. F. *Memórias de Mamirauá*. Tefé: Instituto de Desenvolvimento Sustentável 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.
- AMAZONAS. Lei Ordinária nº 3.135, de 5 de junho de 2007. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas, e estabelece outras providências. *Diário Oficial Estadual*, Manaus, 5 jun. 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/exb54F>>. Acesso em: 4 mar. 2018.
- AMAZONAS. Tribunal de Contas do Estado do Amazonas. *Relatório conclusivo de auditoria operacional e ambiental em unidades de conservação estaduais do Amazonas*. Manaus: TCE/AM, 2015.
- BARATA, R. B. *Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- 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.
- 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.
- BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. *Elementos de amostragem*. São Paulo: Blucher, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica (PMAQ)*. Brasília, DF, [201-]. Disponível em: <<https://goo.gl/TnyWN1>>. Acesso em: 23 fev. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ouvidoria Geral do SUS. *Relatório da “Escuta Itinerante: acesso dos povos do Campo e da Floresta ao SUS”*. Brasília, DF, 2013.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. DataSUS. *Sistema de informação em vigilância epidemiológica da malária: SIVEP - Malária*. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://200.214.130.44/sivep_malaria/>. Acesso em: 5 maio 2016.
- BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Monitoramento hidrológico. *Boletim do Serviço Geológico do Brasil*, Brasília, DF, v. 18, p. 16, 2016.
- BREILH, J. 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, p. 13-27, 2013. Suplemento 1.
- CALEGARE, M. G. A. 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.
- 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. 249-282, set. 2013.
- CASTELLANOS, P. L. Análises de situación de salud de poblaciones. In: NAVARRO, F. M. (Org.). *Vigilância epidemiológica*. Madrid: McGraw-Hill: Interamericana, 2004. p. 193-213.
- CREADO, E. S. J. et al. Entre “tradicionais” e “modernos”: negociações de direitos em duas unidades de conservação da Amazônia brasileira. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 255-271, 2008.
- DRESSLER, D.; WILLIS, W. M. J. *Sociologia: o estudo da interação humana*. Rio de Janeiro: Interciência, 1980.
- GARCÍA, R. Interdisciplinarietà y sistemas complejos. *Revista Latinoamericana de Metodología las Ciencias Sociales*, Buenos Aires, v. 1, n. 1, p. 66-101, 2011.
- GARNELO, L. Políticas de saúde indígena na Amazônia: gestão e contradições. In: SCHERER, E.; OLIVEIRA, J. A. (Org.). *Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural*. Rio de Janeiro: Garamond, 2006. p. 133-160.
- GARNELO, L. et al. Amazonas. In: FAUSTO, M. C. R.; FONSECA, H. M. S. (Org.). *Rotas da atenção básica no Brasil: experiências do trabalho de campo PMAQ AB*. Rio de Janeiro: Saberes, 2013. p. 60-89.
- GIDDENS, A. *Sociologia*. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.
- GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (Org.). *Unidades de conservação: abordagens e características geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- HOCHMAN, G. *A era do saneamento*. São Paulo: Hucitec, 1998.
- IDSM - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá. *Plano de gestão reserva de desenvolvimento sustentável Mamirauá*. Tefé: IDSM, 2010.
- 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. 1-11, 2012.
- 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, DF: Ministério do Meio Ambiente, 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*, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 1153-1167, 2009.
- MESAROVIC, M. D.; MACKO, D. Fundamentos de una teoría científica de los sistemas jerárquicos. In: WHYTE, L. (Org.). *Hierarchical structures*. Madrid: Elsevier, 1973. p. 48-68.
- MOURA, E. A. F. *Práticas socioambientais na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, estado do Amazonas, Brasil*. 2007. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

MOURA, E. A. F. et al. *Sociodemografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá: 2001-2011*. Tefé: Instituto de Desenvolvimento de Sustentável de Mamirauá, 2016.

SAMAJA, J. *A reprodução social e a saúde: elementos metodológicos sobre a questão das relações entre saúde e condições de vida*. Salvador: Casa da Qualidade, 2000.

SAMAJA, J. *Epistemologia de la salud: reprodução social, subjetividade e transdisciplina*. Buenos Aires: Lugar, 2004.

SILVA, D. A. *Programa de participação comunitária e pesquisas socioeconômicas: subprograma de saúde e nutrição*. Tefé: Instituto de Desenvolvimento de Sustentável de Mamirauá, 1993.

TOCANTINS, L. *O rio comanda a vida*. 9. ed. Manaus: Valer, 2000.

VALLA, V. A crise de interpretação é nossa: procurando entender a fala das classes subalternas. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *II Caderno de educação popular em saúde*. Brasília, DF, 2014. p. 35-49.

Agradecimentos

A Clemencio Fragozo Remédios (Ginoco) da Associação Porto Braga, Deborah de Lemos Vieira Cabral da Universidade Federal do Amazonas, Fernando da Silva Mello e Soraya da Silva Nogueira da Universidade do Estado do Amazonas, Cecília Magalhães da Universidade de Coimbra, Genilson Gama Gomes da Associação São José, Marcos Souza Quirino da Associação São Sebastião de Maiana, Marina Padrão Temudo da Universidade de Lisboa, Raimundo Rodrigues Pereira (Xexéu) da Associação dos Moradores e Usuários da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – Antônio Martins (Amurmam) e Sebastiao Ferreira Maciel (Sabá) da Associação Monte Cristo.

Contribuição dos autores

Medeiros, Augusto, Costa e Barca conceberam o desenho da pesquisa. Medeiros, Sacramento, Santiago Neta e Gonçalves coletaram, digitaram e analisaram os dados. Todos os autores contribuíram para a redação do artigo.

Recebido: 13/07/2017

Reapresentado: 15/12/2017

Aprovado: 12/02/2018