

Por uma nova governança da gestão do saneamento básico no Amazonas: perspectivas baseadas na noção do sistema de garantias de direitos

Towards a new governance model for basic sanitation management in Amazonas state: A system of guarantees of rights-based approach

Marcilio Sandro de Medeiros¹, Luciete Almeida Silva¹, Zulma Maria de Medeiros^{2,3}, Renato Ferreira de Souza^{4,5}, Jéssica Reco Cruz^{6,7}, Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho^{4,8}, Carla Cristina Alves Torquato⁸

DOI: 10.1590/2358-289820241438724P

RESUMO A dimensão política da gestão do saneamento básico no Brasil, sobretudo no que tange aos princípios da gestão participativa e democrática, constitui um dos maiores desafios a serem vencidos para garantir o acesso aos serviços como um direito humano. O objetivo deste artigo foi descrever uma proposta de governança da gestão de saneamento básico orientada pela noção do sistema de garantias de direitos. O método foi do tipo teórico-metodológico, orientado pela teoria da reprodução social de Juan Samaja. A área de estudo correspondeu aos municípios das Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do Amazonas. A operacionalidade do modelo de governança da gestão foi baseada no matriciamento de elementos, que compreende as responsabilidades e competências das instituições estatais e não estatais. Essas foram distribuídas segundo as dimensões da reprodução social, a qual representa o lócus de atuação de cada uma delas, respeitando as suas respectivas missões. O dispositivo possui componentes de transversalidade e de intersectorialidade, que fortalecerão o processo de trabalho de forma compartilhada, com os vários sujeitos implicados atuando de forma solidária no âmbito do comitê de monitoração permanente das condições de vida e saúde do local.

PALAVRAS-CHAVE Saneamento. Doenças transmitidas pela água. Governança em saúde. Direitos humanos. Ecossistema amazônico.

ABSTRACT *The political dimension of basic sanitation management in Brazil, especially the principle of participatory and democratic management, is one of the main challenges to guaranteeing access to these services as a human right. This article describes a proposal for governance of basic sanitation management guided by the system of guarantees of rights. We used a theoretical and methodological framework drawing on Juan Samaja's theory of social reproduction. The study area comprises the municipalities that make up the Triangle and Upper Solimões River health regions in the state of Amazonas. The operationality of the management governance model is based on a matrix of elements comprising the responsibilities and competency of state and non-state institutions. These are distributed across different dimensions of social reproduction, which represent the locus of action of each institution, respecting their respective missions. The matrix is made up of transversal and intersectoral components that strengthen joint work processes, with the various subjects involved in the process acting in solidarity within the scope of the committee for the ongoing monitoring of living conditions and health.*

KEYWORDS Sanitation. Waterborne diseases. Health governance. Human rights. Amazonian ecosystem.

¹Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz Amazônia), Instituto Leônidas e Maria Deane (ILMD) - Manaus (AM), Brasil. muribeka@hotmail.com

²Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz Pernambuco), Instituto Aggeu Magalhães (IAM) - Recife (PE), Brasil.

³Universidade de Pernambuco (UPE). Recife (PE), Brasil.

⁴Universidade Federal do Amazonas (Ufam) - Manaus (AM), Brasil.

⁵Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP) - Manaus (AM), Brasil.

⁶Centro Universitário Maurício de Nassau (Uninassau-Cacoal) - Cacoal (RO), Brasil.

⁷Secretaria Municipal de Saúde de Cacoal (Semusa-Cacoal) - Cacoal (RO), Brasil.

⁸Universidade do Estado do Amazonas (UEA) - Manaus (AM), Brasil.



Introdução

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2015, estimaram que mais de 660 milhões de pessoas não possuem acesso a serviço de abastecimento de água adequado¹. No Brasil, em 2022, estimou-se que 35 milhões de pessoas viviam sem água tratada e cerca de 100 milhões não tinham acesso à coleta de esgoto, resultando em doenças que poderiam ser evitadas².

A importância do debate em torno do saneamento básico como Direito fundamental humano reverbera, entre outras situações, no contexto da pandemia da covid-19, por exemplo. O não acesso à água potável, para a devida higienização das mãos, foi a principal barreira para a contenção da pandemia, em especial, nos segmentos mais pobres e vulneráveis da nossa população³.

A literatura em saúde pública destaca que a baixa cobertura desses serviços age na determinação do perfil de morbimortalidade das Doenças Relacionadas a um Saneamento Ambiental Inadequado (DRSAI), constituídas por: i) Doenças de transmissão feco-oral; ii) Doenças transmitidas por inseto vetor; iii) Doenças transmitidas através do contato com a água; iv) Doenças relacionadas com a higiene; e v) Geo-helmintos e teníases⁴⁻⁸.

Segundo Aguiar et al., o Amazonas registrou a primeira e a quarta maior taxas de internação de DRSAI por transmissão feco-oral e DRSAI transmitidas por inseto, respectivamente, na região Norte, em 2016. Os autores explicam que a transmissão feco-oral está diretamente ligada à cobertura de esgotamento sanitário. Portanto, os serviços de saneamento básico são essenciais para a promoção da saúde pública⁵.

Somam-se aos fatores determinantes das DRSAI, sobretudo, os elementos relacionados à infraestrutura e à organização dos serviços de saneamento prestados à população. A Constituição Federal de 1988 descentralizou a gestão dos serviços públicos nas áreas de educação, saúde, assistência social e serviços

de saneamento. A justificativa se deu em razão da conjuntura sanitária deficitária e, especialmente, da formulação de políticas em bases mais consistentes a partir das realidades locais⁹.

Assim, coube aos municípios formular o plano e a política de saneamento básico exigindo um grande esforço técnico e político, bem como uma mudança de postura dos governos estaduais e das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBS), em prol da construção de um novo ambiente de cooperação interfederativa, o que não se concretizou¹⁰.

Existem resistências conjecturais em assimilar as mudanças, como, por exemplo, a intermitência no desembolso financeiro dos programas governamentais, somada à grande heterogeneidade de condições políticas, administrativas e técnicas dos municípios brasileiros, o que limita o atendimento às necessidades socio sanitárias dos municípios, sobretudo na ampliação da prestação dos serviços de saneamento básico¹⁰.

No que diz respeito à participação social, enquanto a saúde pública criava um sistema e instituía a saúde como dever do Estado e direito de todos, orientada por princípios doutrinários (universalidade, equidade e integralidade) e organizativos (descentralização, regionalização, hierarquização e participação social), no setor de saneamento, esse processo de abertura ao controle social não se efetivou, sendo essa, portanto, uma das maiores fragilidades da Lei nº 11.445/2007, que trata das diretrizes da política para a prestação dos serviços de saneamento básico, e da Lei nº 14.026/2020, que atualizou o marco legal do saneamento básico brasileiro e, por meio de contratos de concessão à iniciativa privada, tornou o processo ainda mais complexo¹¹⁻¹³.

Souza lembra que a prestação de serviços de saneamento somente ocorre na licitação (concessão) da empresa pública prestadora do serviço. Isso significa que, ao contrário do que ocorre com os serviços de telefonia, por exemplo, que, em algumas localidades, possuem diferentes concessionárias, no caso

dos serviços de saneamento, não haverá canos de diferentes empresas para levar água para as nossas casas, ou seja, estamos diante de um monopólio. Pelo mundo afora, a privatização elevou os preços sem necessariamente melhorar a qualidade e ampliar a cobertura. Com isso, algumas cidades desistiram da privatização e retomaram os serviços¹³.

Tais questões nos levam a refletir sobre a natureza jurídica da prestação dos serviços públicos de saneamento, que, em nosso país e no mundo, estão à mercê da conjuntura imposta pela financeirização da riqueza, pelas reformas do Estado, reestruturação produtiva e reforma da administração pública. Atualmente, a natureza jurídica dos serviços resume-se à delegação a um setor da administração municipal, a empresa estadual ou a empresa privada^{10,14-16}.

Tal situação justifica a investigação desse tema, pois a garantia ao acesso aos serviços de saneamento básico é um pré-requisito que expressa uma filosofia de ação para um objetivo amplo de saúde, de qualidade de vida, de desenvolvimento humano e de compromisso político no atendimento às necessidades das populações. Essa ação deve ser orientada por valores democráticos de justiça, equidade e participação social, conforme define a noção de territórios saudáveis¹⁷.

O objetivo deste estudo foi construir uma proposta de governança da gestão de saneamento básico, utilizando a noção de sistema de garantias de direitos, aplicada aos municípios de Fonte Boa, Jutai e Uarini, localizados no estado do Amazonas.

Material e métodos

Utilizou-se o método teórico-metodológico, baseado no exame da literatura e análise de dados primários e secundários. Sua

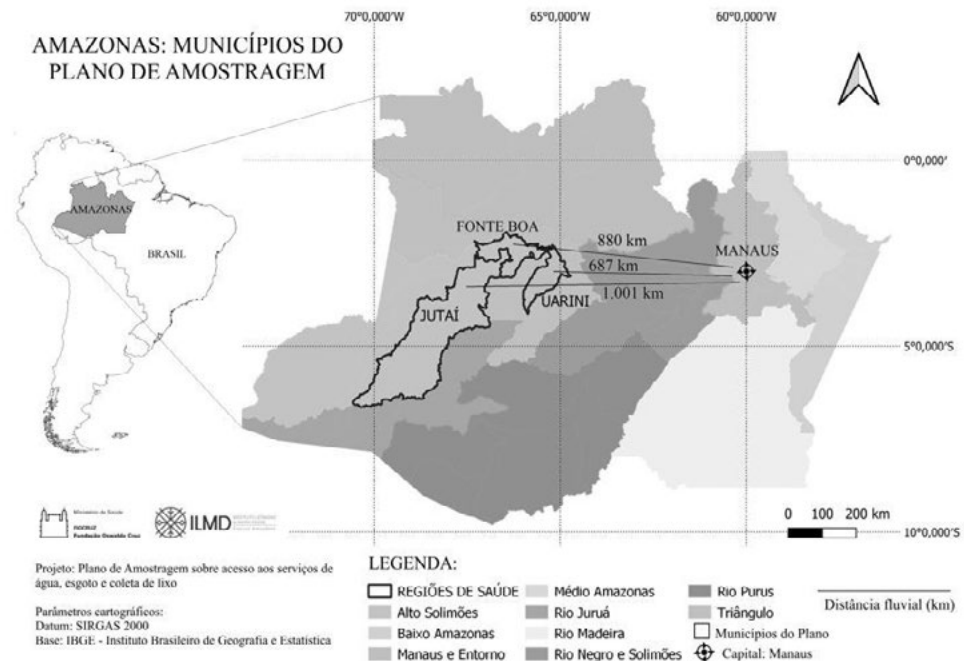
categoria de análise é a da noção de política como orientação para decisão e ação, sentido empregado para definir e compreender as políticas públicas. Em geral, essa perspectiva permite ir além da investigação do Estado enquanto ente, funções e aparatos legais e burocráticos, para verificar como atua, decide, interfere e impacta nos problemas por meio de políticas públicas^{18,19}.

A *figura 1* ilustra a localização dos municípios da área de estudo e as distâncias estimadas. O tempo médio de viagem em barco-recreio (embarcação de transporte de passageiros) até Manaus, capital do estado do Amazonas, varia de 84 horas para Jutai, 72 horas para Fonte Boa e 43 horas para Uarini.

Os dados primários foram obtidos de vivência em campo. As entrevistas abertas foram realizadas em reuniões presenciais e a distância com os gestores municipais das secretarias de meio ambiente, obras e de saúde. As fontes secundárias foram obtidas nos Censos Demográficos de 2000 e 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e no Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS), do Ministério das Cidades²⁰⁻²².

O plano de análise de concepção do modelo de governança da gestão partiu da premissa de que a organização e a atuação das instituições estatais e não estatais fossem integradas, ou seja, fomentassem a intersectorialidade, cujo objetivo é superar os modelos de sobreposição de ações e de fragmentação da gestão, promovendo uma maior participação de todos os sujeitos implicados nas políticas públicas, inclusive os destinatários dos serviços (a população), conforme propõem Carmo e Guizardi e Inojosa^{23,24}.

Figura 1. Os municípios de Fonte Boa, Jutai e Uarini no contexto das Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões e da capital do estado do Amazonas



Fonte: elaboração própria.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, da Fundação Oswaldo Cruz, pelo Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 55463216.5.0000.5190, Parecer nº 1.667.857, cumprindo os princípios éticos das pesquisas com seres humanos conforme o Conselho Nacional de Saúde^{25,26}. Outrossim, o estudo conta com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas.

Resultados

O contexto ecológico, demográfico e organizacional da prestação dos serviços de saneamento básico da região do médio Solimões, no Amazonas

A ecologia humana da região Amazônica é marcada pelo regime hídrico, cujas dinâmicas

de enchente, cheia, vazante e seca imprimem um ritmo de vida à população local que demonstra a adaptação do seu modo de vida à reprodução ecológica local. As casas tradicionais localizadas em terra firme são edificadas em palafitas a cerca de 1,5 metro de altura do chão, o que protege seus moradores dos ataques de cobras, jacarés, insetos e outros animais⁹.

Já residir nas casas flutuantes, outro tipo de moradia na região, proporciona um 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 de móveis e utensílios domésticos, situação à qual estão sujeitos os que residem nas palafitas em terra firme⁹.

Em 2010, a população absoluta da região era de 108.721 habitantes, e os municípios mais populosos foram Fonte Boa (22.817 habitantes), seguido por Jutai (17.992), Maraã (17.528), Tonantins (17.079), Alvarães (14.088),

Uarini (11.891) e Japurá (7.326 habitantes). A composição da população segundo raça e cor do IBGE é formada por parda (72,5%), branca (12,4%), indígena (9,9%), preta (4,7%) e amarela (0,5%)^{20,21}.

Com relação ao acesso canalizado à rede de abastecimento de água na região, no comparativo entre os dois censos demográficos, 2000 e 2010, verifica-se aumento proporcional dos domicílios das áreas urbanas canalizadas à rede de abastecimento, com exceção do município de Tonantins, que registrou variação negativa de 35,5%. Este último município apresentou crescimento demográfico na área urbana na ordem de 104%, o que talvez explique o déficit^{20,21}.

Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) também registram o crescimento de domicílios rurais ligados à rede de distribuição de água, em especial, dos municípios de Jutai (de 0,4%, em 2000, para 10,0% em 2010), Japurá (6,0% para 7,0%) e Maraã (0,0 para 5,9%)^{20,21}.

O acesso ao banheiro é o maior desafio na região registrado nos dois últimos censos demográficos. Na *tabela 1*, são descritas as proporções registradas nos dois últimos censos demográficos. A redução de domicílios sem banheiro ou sanitário foi da ordem de 51,6% (desvio-padrão 20,2). Apesar disso, o acesso a banheiro apresenta proporções muito distintas, sobretudo nas zonas urbanas dos sete municípios. Em Jutai, por exemplo, a maior parte dos domicílios dispõe de sanitários (66,9%).

Importa informar que há diferenças conceituais entre banheiro e sanitário adotadas no Censo Demográfico de 2010. Banheiro pode ser definido como um cômodo limitado por teto e paredes e que dispõe de vaso sanitário e chuveiro, localizado dentro ou fora do domicílio, sendo de uso exclusivo dos moradores do domicílio. Já o sanitário é composto apenas por paredes, podendo ser de uso compartilhado entre moradores de vários domicílios, dispõe de vaso sanitário ou buraco para dejeções e fica localizado fora do domicílio²¹.

Tabela 1. Cobertura de banheiro ou sanitário por situação do domicílio, segundo municípios das Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do estado do Amazonas. Comparativo 2000 e 2010 – Proporção por 100

Estado/Município	Existência de banheiro ou sanitário	Ano	
		2000	2010
Brasil - Urbana	Com banheiro	-	97,0
	Com sanitário	-	2,4
	Com banheiro ou sanitário	97,4	-
	Sem banheiro ou sanitário	2,6	0,6
Brasil - Rural	Com banheiro	-	70,9
	Com sanitário	-	13,9
	Com banheiro ou sanitário	66,4	-
	Sem banheiro ou sanitário	33,6	15,1
Amazonas - Urbana	Com banheiro	-	87,7
	Com sanitário	-	10,5
	Com banheiro ou sanitário	94,7	-
	Sem banheiro ou sanitário	5,3	1,7
Amazonas - Rural	Com banheiro	-	27,2
	Com sanitário	-	52,2
	Com banheiro ou sanitário	63,2	-
	Sem banheiro ou sanitário	36,8	20,6

Tabela 1. Cobertura de banheiro ou sanitário por situação do domicílio, segundo municípios das Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do estado do Amazonas. Comparativo 2000 e 2010 - Proporção por 100

Estado/Município	Existência de banheiro ou sanitário	Ano	
		2000	2010
Alvarães - Urbana	Com banheiro	-	74,2
	Com sanitário	-	23,3
	Com banheiro ou sanitário	88,6	-
	Sem banheiro ou sanitário	11,4	2,5
Alvarães - Rural	Com banheiro	-	18,8
	Com sanitário	-	79,4
	Com banheiro ou sanitário	51,9	-
	Sem banheiro ou sanitário	48,2	1,8
Fonte Boa - Urbana	Com banheiro	-	74,5
	Com sanitário	-	19,6
	Com banheiro ou sanitário	78,6	-
	Sem banheiro ou sanitário	21,4	5,9
Fonte Boa - Rural	Com banheiro	-	16,8
	Com sanitário	-	9,6
	Com banheiro ou sanitário	6,5	-
	Sem banheiro ou sanitário	93,5	73,6
Japurá - Urbana	Com banheiro	-	60,8
	Com sanitário	-	35,1
	Com banheiro ou sanitário	91,1	-
	Sem banheiro ou sanitário	8,9	4,1
Japurá - Rural	Com banheiro	-	21,0
	Com sanitário	-	50,9
	Com banheiro ou sanitário	45,9	-
	Sem banheiro ou sanitário	54,1	28,1
Jutai - Urbana	Com banheiro	-	28,1
	Com sanitário	-	66,9
	Com banheiro ou sanitário	86,2	-
	Sem banheiro ou sanitário	13,8	5,0
Jutai - Rural	Com banheiro	-	5,1
	Com sanitário	-	40,1
	Com banheiro ou sanitário	21,9	-
	Sem banheiro ou sanitário	78,1	54,8
Maraã - Urbana	Com banheiro	-	73,8
	Com sanitário	-	23,7
	Com banheiro ou sanitário	89,2	-
	Sem banheiro ou sanitário	10,8	2,6
Maraã - Rural	Com banheiro	-	2,9
	Com sanitário	-	28,8
	Com banheiro ou sanitário	43,7	-
	Sem banheiro ou sanitário	56,3	68,4

Tabela 1. Cobertura de banheiro ou sanitário por situação do domicílio, segundo municípios das Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do estado do Amazonas. Comparativo 2000 e 2010 – Proporção por 100

Estado/Município	Existência de banheiro ou sanitário	Ano	
		2000	2010
Tonantins - Urbana	Com banheiro	-	55,3
	Com sanitário	-	44,2
	Com banheiro ou sanitário	100,0	-
	Sem banheiro ou sanitário		0,5
Tonantins - Rural	Com banheiro	-	5,9
	Com sanitário	-	73,2
	Com banheiro ou sanitário	65,0	-
	Sem banheiro ou sanitário	35,0	20,9
Uarini - Urbana	Com banheiro	-	44,9
	Com sanitário	-	49,5
	Com banheiro ou sanitário	87,2	-
	Sem banheiro ou sanitário	12,8	5,7
Uarini - Rural	Com banheiro	-	11,2
	Com sanitário	-	42,2
	Com banheiro ou sanitário	34,4	-
	Sem banheiro ou sanitário	65,6	46,6

Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Censos Demográficos 2000 e 2010^{20,21}.

Na região, somente o município de Alvarães tem os serviços de abastecimento de água delegados à empresa estadual da Companhia de Saneamento do Amazonas (Cosama). Os demais municípios, Fonte Boa, Japurá, Jutai, Marã, Tonantins e Uarini, contam com uma secretaria ou diretoria municipal especial para realizar a administração do serviço de água, segundo informações do SNIS do governo federal, conforme será retomado mais adiante²².

Em geral, a água distribuída aos domicílios interligados à rede pública é proveniente de poços tubulares que não foram submetidos a nenhum processo de desinfecção, conforme preconiza a Portaria GM/MS nº 888²⁷, de 4 de maio de 2021, que define os padrões de potabilidade de água para consumo humano.

Nos municípios de Jutai e de Uarini, não há taxas de cobrança para o acesso ao serviço de abastecimento de água nem instalação de hidrômetros. No município de Fonte Boa, é

cobrado mensalmente o valor de R\$ 13,00 para famílias participantes do bolsa família, o que representa 70% dos consumidores. O valor para as demais famílias é de R\$ 40,00. Esses valores são arrecadados em conta única da Prefeitura, ou seja, o Serviço Municipal de Abastecimento de Água (SEMAA) não possui autonomia administrativa nem financeira.

Com relação ao Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), os municípios de Fonte Boa e Uarini estão em fase de implementação das ações do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua), sendo o Sisagua o instrumento de Vigilância em Saúde da Qualidade da Água, coordenado pelo Ministério da Saúde.

No contexto do estado do Amazonas, a situação da cobertura do Programa Vigiagua é ainda mais preocupante, haja vista que somente 10 dos 62 municípios informaram a situação municipal ao Ministério da Saúde²⁸.

Importa informar que os dados e informações repassados ao SNIS sobre as características da rede de serviços de água e os aspectos organizacionais dos serviços de saneamento são de responsabilidade dos municípios. Na *tabela 2*, nota-se que somente quatro municípios dispõem de equipe técnica para realizar os estudos para o SNIS. No contexto do estado do Amazonas, somente 38 dos 62 municípios estavam adimplentes. Na prática, além de os

municípios não estarem aptos ao recebimento de recursos públicos para ampliação dos serviços de saneamento básico, a ausência de dados e informações os torna invisíveis aos possíveis interesses econômicos da iniciativa privada, por meio de contratos de concessão, conforme determina a Lei nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico no Brasil²².

Tabela 2. Prestação dos serviços de água nos municípios das Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do estado do Amazonas, segundo características geográficas, natureza jurídica, número de funcionários, extensão da rede de distribuição de água e cobertura dos serviços de água, 2021

Município	Natureza Jurídica	Número de Funcionários	Extensão da Rede (Metros/Ligação)	Cobertura da sede municipal (Percentual)
Alvarães	Cosama	12	10,23	29,6
Fonte Boa	Municipal	17	25	100
Jutaí	Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados
Japurá	Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados
Maraã	Sem dados	Sem dados	Sem dados	Sem dados
Tonantins	Municipal	7	8	100
Uarini	Municipal	5	8,2	100

Fonte: elaboração própria a partir de dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento, 2021²².

O modelo matricial do sistema de garantias de direitos

O Sistema de Garantias de Direitos, aqui apresentado, tem origem na Constituição Federal de 1988, no art. 227, que dispõe sobre os direitos da criança, do adolescente e do jovem, inaugurando, assim, a ideia de Proteção Integral da Criança. Porém, é somente com a criação do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente que passa a ser operacionalizado o Sistema de Garantias de Direitos²⁹.

Nessa visão, o sistema estruturado de garantias de direitos, no âmbito da política nacional do saneamento básico, proposto neste estudo,

almeja o cumprimento das legislações vigentes no que tange à concretização dos direitos humanos fundamentais, respeitando o seu local de atuação nos âmbitos ecológico, político, técnico-econômico, cultural e biocomunal.

A ação integrada, ou seja, a intersetorialidade, objetiva superar os modelos de sobreposição das ações da gestão e traz à cena uma maior participação de todos os sujeitos implicados nas políticas públicas, inclusive as populações destinatárias dos serviços^{23,24}.

A operacionalidade, que dará concretude ao modelo de governança da gestão para o atendimento aos princípios norteadores do marco legal da política de saneamento básico,

sobretudo ao princípio do controle social, baseia-se na Matriz de Dados da Reprodução Social proposta por Juan Samaja, adaptada por Medeiros et al.^{9,30}.

No *quadro 1*, é apresentado o matriciamento dos elementos, que compreenderá o sistema de garantias de direitos. Ele está disposto de duas formas: horizontal e vertical, sendo a primeira delas denominada ‘unidades de análise’, com o matriciamento representado pelo nível de ancoragem de atuação das instituições estatais ou não estatais (contexto, ancoragem e subtexto).

A segunda, disposta em forma vertical, é chamada de ‘unidades de observação’. Nela, o referido matriciamento é representado pelas dimensões da reprodução social, a qual representa: i) o lócus de atuação de cada uma das instituições, nos âmbitos ecológico, político, técnico-econômico, cultural e biocomunal; ii) de acordo com as competências, responsabilidades e missão institucional.

Na dimensão denominada Reprodução Ecológica, as instituições estatais e não estatais participantes serão aquelas atuantes no espaço social, e sua missão é se debruçar nas ações que valorizam o modo de vida das populações dos campos, florestas e da água. Em geral, suas respectivas ações serão consideradas no que tange à Reprodução Política, pois esta se expressa no atendimento (ou não) às necessidades do ambiente social.

A Reprodução Tecno-econômica será analisada no que diz respeito aos anteparos jurídicos e institucionais, sobretudo nas relações de trocas comerciais, para avaliar se são desiguais e injustas, ou expõem os sujeitos a situações de risco ocupacional ou ambiental, por exemplo.

A Reprodução da Autoconsciência e da Conduta é uma dimensão que compreende a missão de todas as instituições. Muitas vezes,

ela é subestimada, pois compõe as subjetividades dos atores implicadas no problema do estudo. Essa dimensão também almeja contextualizar a cosmologia das populações dos campos, floresta e águas com relação ao direito humano, por exemplo.

As condições de vida são a expressão da Reprodução Biocomunal, a qual todas as instituições estatais e não estatais almejam, dentro do leque de ações compreendidas por suas competências, responsabilidades e missões. Em resumo, ela diz respeito ao impacto na base material dos indivíduos, onde o acesso aos bens e serviços sociais provenientes das Reproduções Política e Tecno-econômica são imprescindíveis para uma maior resiliência às adversidades da floresta.

O acesso ao saneamento básico, somado a outras políticas públicas, por exemplo, poderá determinar a forma e a frequência com que as populações adoecem, interferindo nos afazeres diários, necessários para reproduzir suas condições de organismos vivos sociais.

Importa, ainda, informar, para fins de definições, que as competências constitucionais podem ser entendidas como a capacidade jurídica de agir de um ente federado ou órgão público em uma determinada matéria; enquanto responsabilidades constitucionais 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 direito³¹.

Dessa forma, almeja-se com o Sistema de Garantias de Direitos intervir na lógica sistêmica para dar conta da complexidade que compreende a rede de acontecimentos envolvidos na gestão dos serviços públicos municipais, em especial, os serviços de saneamento básico no interior do Amazonas.

Quadro 1. Modelo da matriz do sistema de garantias de direitos do acesso ao saneamento básico orientador da proposta de governança da gestão dos serviços públicos municipais das Regiões de Saúde do Triângulo e do Alto Solimões do estado do Amazonas

Unidades de análise da ancoragem	Unidades de observação das interações				
	Reprodução ecológica	Reprodução política	Reprodução tecnoeconômica	Reprodução, autoconsciência e da conduta	Reprodução biocomunal
Contextos					
... Territorial	As instituições estatais e não estatais participantes serão	Em geral, as ações no âmbito da Reprodução Ecológica se traduzem em	Serão consideradas as ações por meio de anteparos jurídicos e institucionais, nas relações de trocas comerciais. Um aspecto a ser avaliado diz respeito a se elas são desiguais e injustas, expondo os sujeitos a situações de risco ocupacional ou ambiental, por exemplo.	Muitas vezes, é subestimada, pois compreende a subjetividade dos atores implicadas no problema de interesse. A dimensão almeja contextualizar a cosmologia das populações com relação à diversidade socioambiental no consumo da água e na compreensão do bem comum como um direito humano, por exemplo.	A dimensão se debruça em compreender as condições materiais dos povos e comunidades amazônicas e suas repercussões na forma e na frequência que adoecem e morrem. Portanto, atravessa toda a estrutura social no tempo e no espaço. Ao formulamos a resolução dos problemas ancorados apenas em uma ou outra dimensão, sem considerar as demais, como também os tipos de interações sociais e sociabilidades produzidas (afastamento e aproximação), estamos fadados a reproduzir as iniquidades em saúde e as (in)justiças ambientais.
... Político	aquelas atuantes no espaço social, cuja missão é se debruçar em ações que valorizam o modo de vida das populações.	programas e iniciativas da Reprodução Política, pois essa se expressa no atendimento (ou não) às necessidades do ambiente social.			
... Federal					
... Estadual					
... Municipal					
Ancoragens					
... Atividades econômicas					
... Atividades domésticas					
... Atividades espirituais					

Fonte: elaboração própria.

Discussão

Universalizar o saneamento básico, em especial, o direito ao acesso a água potável dentro do domicílio, à construção de banheiros dentro do domicílio e à destinação adequada dos dejetos sanitários e resíduos sólidos (lixo), constitui um suporte social imprescindível para uma maior resiliência das cidades da floresta, localizadas na calha principal dos rios Solimões e Amazonas, no estado do Amazonas³²⁻³⁴.

De modo geral, as cidades amazônicas produzem riqueza por meio de atividades de exploração mineral, extrativista, madeireira e agrícola, trazendo consigo êxodo rural, elevadas taxas de urbanização e precárias condições de saneamento. Importa informar que essas ocupações foram conduzidas pelo Estado baseadas na noção de economia de fronteira, para explicar o papel do Brasil e dos demais países latino-americanos, na periferia

do sistema capitalista mundial, como produtores de commodities, à custa de (in)justiças ambientais^{35,36}.

Nesse contexto, o debate sobre o saneamento básico perpassa diversas dimensões da reprodução social, ou seja, os processos sociais que agem na determinação social dos problemas socio sanitários, incluída aí a melhoria das condições de vida e da situação de saúde dos 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 na Amazônia, historicamente apartados das políticas públicas^{9,28,37}.

No que tange à dimensão política, Brittonos lembra que a maioria dos municípios brasileiros (56%) não adotou nenhum mecanismo de controle social dos serviços de saneamento

básico. Entre os que adotaram mecanismos de controle social, os mais usuais foram os debates e as audiências públicas (62,4%), seguidos pelas Conferências das Cidades (41%), órgãos colegiados (24,1%) e consultas públicas (22,7%)¹⁰.

Medeiros, ao historicizar as melhorias sanitárias existentes em algumas comunidades da região, constatou que não se tratava de iniciativas do Estado, mas da Prelazia de Tefé e do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM). As melhorias se iniciaram com a instalação das bombas manuais para captação de água subterrânea, financiadas pelo governo holandês e instaladas no início da década de 1980 pela Igreja Católica, e, em seguida, abandonadas, por motivos técnicos (baixa potabilidade) e financeiros (alto custo)⁹.

Posteriormente, o IDSM desenvolveu projetos-piloto de captação e distribuição de água por energia solar fotovoltaica e por chuva, iniciados no ano 2000, que cobriram 200 dos 1.873 domicílios, distribuídos em 200 comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá no ano de 2014, cujos recursos foram do Programa de Tecnologias Apropriadas à Várzea, obtidos com outras instituições nacionais e internacionais⁹.

Em 2023, o Governo do Amazonas, após notificação do Ministério Público Estadual e do Tribunal de Contas do Estado, devido à baixa cobertura dos serviços de abastecimento de água, ou mesmo ausência de tratamento e monitoramento da potabilidade das águas para fins de consumo humano, selecionou a tecnologia Salta Z, e intitulou o Programa Água Boa como política de governo, objetivando atender às comunidades rurais³⁸.

Portanto, esse debate também exigirá compreendermos a reprodução da autoconsciência e da conduta dos sujeitos implicados no problema do estudo, ou seja, as representações sociais, pois englobam as diversidades socioambientais no acesso e no uso das águas

pelas populações locais e o desenvolvimento de tecnologias sociais apropriadas à várzea para melhorias sanitárias pelas instituições estatais e não estatais que atuam na região.

Logicamente, estas últimas (não estatais) devem produzir um tipo de interação social de assimilação da ecologia de várzea, com relação à abundância e à escassez da água, e as formas de sociabilidade para enfrentar com criatividade e adaptabilidade os ciclos hidrológicos extremos registrados na região. Segundo Santos e Santana, as soluções alternativas de saneamento rural e de comunidades isoladas têm grande relevância para as populações dos campos, florestas e águas da Amazônia, sobretudo³⁹.

Com relação à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, cujo marco foi a Lei nº 12.305, de agosto de 2010 – que determinava um prazo de quatro anos, ou seja, até 2014 para a desativação dos lixões a céu aberto nos 62 municípios Amazonenses, assim como em outros municípios brasileiros –, pouco se avançou.

Desde 2017, entre as ações nos âmbitos político e administrativo, respectivamente, destacam-se: a proposta da Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas de criação da Comissão Especial com a finalidade de realizar estudo acerca da destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos, considerando a política Estadual de Resíduos Sólidos do Amazonas; o grupo de trabalho do Ministério Público do Estado do Amazonas, que monitora, por meio de mapa digital, a situação das áreas onde funcionam as lixeiras dos municípios, e o grupo de trabalho criado pela Associação Amazonense de Municípios para assessoramento do preenchimento do SNIS⁴⁰⁻⁴².

Importa lembrar que a Constituição Federal de 1988 preconiza que a saúde, como direito de todos e dever do Estado, seja garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e outros agravos. O sistema público de prestação de serviços pode ser definido como um conjunto coerente

de diversos componentes inter-relacionados, tanto setoriais como intersetoriais, que produzam um efeito na população. A configuração do sistema é influenciada por seus objetivos e valores fundamentais⁴³.

Nessa visão, a prestação de serviço de saneamento básico não é somente uma lista de organizações e pessoas, mas um conjunto de relações estruturadas entre os dois principais componentes (setoriais e intersetoriais) que produzem um efeito na população. Podem-se prever algumas questões que explicam o aumento das interações sociais entre os sujeitos participantes de um sistema público de prestação de serviço na contemporaneidade, de forma direta ou indireta, pelo Estado, conforme preconiza a Lei nº 9.637/1998⁴⁴, que 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 estatais. A complexidade de um sistema, assim, não está somente determinada pela heterogeneidade dos elementos (ou subsistemas) que o compõem, e, sim, em decorrência da quantidade e do tipo de interação entre os elementos dos seus subsistemas⁹.

Entende-se que a matriz do sistema de garantias de direitos do acesso ao saneamento básico, como modelo orientador da proposta de governança da gestão dos serviços, admitirá introduzir as incertezas na organização e no funcionamento do sistema, resultantes dos dois tipos de interação social, seja ele de aproximação ou de afastamento das finalidades dos serviços^{9,43}.

Portanto, a noção de política adotada pelo Sistema de Garantias de Direitos refere-se ao sentido empregado para definir e compreender as políticas públicas, sentido esse explorado pelas pesquisas científicas. Em geral, sua análise permite complementar e ir além do estudo do Estado enquanto ente, funções e aparatos legais e burocráticos, para verificar como atua, decide, interfere e impacta nos problemas por meio de políticas públicas^{18,19}.

*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

Considerações finais

A governança da gestão municipal da prestação dos serviços de saneamento básico pode ser compreendida como um dispositivo social fundamental que permite identificar as competências e responsabilidades das instituições estatais ou não estatais, a fim de assegurar o direito e o acesso aos bens e serviços, evitando conflitos de ações em um determinado território.

O modelo recupera a dimensão política da gestão do saneamento básico, sobretudo no que tange aos princípios da gestão participativa e democrática. Sendo assim, encorajaremos instituições estatais e não estatais em prol da construção de agenda pública dos territórios saudáveis no Amazonas, atuando de forma solidária no âmbito do comitê de monitoração permanente das condições de vida e de saúde, sendo essa uma outra etapa do projeto de pesquisa.

Entendemos, também, que o debate do saneamento básico como um direito humano recuperará a noção da água como bem de uso comum, mas que o capitalismo transformou em mercadoria (primeiramente, em recurso 'natural', posteriormente, em *comodities*).

Colaboradores

Medeiros MS (0000-0002-7116-6097)* contribuiu para concepção, desenho e coordenação do trabalho, análise dos dados, redação e aprovação final do manuscrito. Silva Filho EC (0000-0001-7170-0213)* e Torquato CCA (0000-0001-8902-7565)* contribuíram para a coordenação do trabalho, análise dos dados, redação e aprovação final do manuscrito. Silva LA (0009-0002-4981-4059)*, Souza RF (0009-0004-3397-6381)* e Cruz JR (0000-0003-3123-5112)* contribuíram para a coleta de dados, georreferenciamento dos dados e referências bibliográficas. Medeiros ZM (0000-0002-4434-955X)* contribuiu para a revisão bibliográfica, interpretação dos dados e redação. ■

Referências

1. United Nations Children's Fund, World Health Organization. Progress on sanitation and drinking water: 2015 update and MDG assessment. Geneva: WHO; 2015.
2. Vasco PS. Estudo aponta que falta de saneamento prejudica mais de 130 milhões de brasileiros. Agência Senado [Internet]. 2022 mar 25 [acesso em 2022 dez 3]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/estudo-aponta-que-falta-de-saneamento-prejudica-mais-de-130-milhoes-de-brasileiros>
3. Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento (BR). Carta Aberta à sociedade brasileira: ONDAS e a epidemia da COVID-19 no Brasil. Ondas [Internet]. [data desconhecida] [acesso em 2021 ago 8]. Disponível em: <https://ondasbrasil.org/carta-aberta-a-sociedade-brasileira-ondas-e-a-epidemia-da-covid-19-no-brasil/>
4. Cairncross S, Feachem R. Environmental health engineering in the tropics: an introductory text. 2. ed. Chichester: Wiley & Sons; 1993.
5. Aguiar ES, Ribeiro MM, Viana JH, et al. Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado e indicadores socioeconômicos na Amazônia brasileira. Res Soc Dev. 2020;9(9):1-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7302>
6. Chaves Fortes AC, Rubens P, Barrocas G, et al. A vigilância da qualidade da água e o papel da informação na garantia do acesso. Saúde debate. 2019;43(esp3):20-34. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S302>
7. Amaral MH, Oliveira LF, Ramos SB. Tendência das taxas de internação por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI): Brasil, 1998 a 2014. CiPraxis. 2017;9(17):43-8.
8. Souza CMN, Costa AM, Moraes LRSM, et al. Saneamento: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2015.
9. Medeiros MS. Comunidade ribeirinhas na Amazônia Ocidental: Condições de vida e de saúde. Manaus: Reggo/EDUA; 2019.
10. Britto AL. A gestão do saneamento no Brasil: desafios e perspectivas seis anos após a promulgação da Lei 11.455/2007. e-metropolis. 2012;11(3):1-18.
11. Cordeiro BS. Desenvolvimento institucional. In: Rezende SC, coordenadora. Cadernos temáticos para o panorama do saneamento básico no Brasil. Brasília, DF: Ministério das Cidades; 2011. p. 475-542.
12. Heller L, Rezende SC, Heller PGB. Participação e controle social em saneamento básico: aspectos teórico-conceituais. In: Galvão Júnior AC, Ximenes MMF, editores. Regulação: controle social da prestação dos serviços de água e esgoto. Fortaleza: Pouchain Ramos; 2007. p. 37-68.
13. Sousa ACA. O que esperar do novo marco do saneamento? Cad Saúde Pública. 2020;36(12):e00224020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00224020>
14. Chesnais F. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. Econ Soc. 1995;5:1-30.
15. Fleury S. Social rights and financial constraints: tragic choices on universalization. Ciênc saúde coletiva. 2011;16(6):2686-2688. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000600003>
16. Pereira LCB. Uma reforma gerencial da Administração Pública do Brasil. RSP. 1998;9(1):1-23. DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v49i1.360>
17. Westpha MF. Municípios saudáveis: aspectos conceituais. S Saúde soc. 1997;6(2):9-18. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12901997000200003>
18. Muller P, Surel Y. A Análise das Políticas Públicas. Pelotas: Educat; 2004.
19. Secchi L. Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning; 2010.

20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo demográfico 2000: características gerais da população: resultados da amostra [Internet]. [Rio de Janeiro]: IBGE; [data desconhecida] [acesso em 2023 fev 16]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/83/cd_2000_caracteristicas_populacao_amostra.pdf
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Censo demográfico 2010: características da população e dos domicílios: resultados do universo [Internet]. [Rio de Janeiro, RJ]: IBGE; [data desconhecida] [acesso em 2023 fev 16]. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios/
22. Ministério do Desenvolvimento Regional (BR). Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento [Internet]. [Brasília, DF]: SNIS; 2021 [acesso em 2023 fev 16]. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/painel>
23. Carmo ME, Guizardi FL. Desafios da intersetorialidade nas políticas públicas de saúde e assistência social: uma revisão do estado da arte. *Physis*. 2017;27(4):1265-1286. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312017000400021>
24. Inojosa RM. Sinergia em políticas e serviços públicos: desenvolvimento social com intersetorialidade. *Cad Fundap*. 2001;22:101-110.
25. Ministério da Saúde (BR); Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS nos. 196/96, 303/2000 e 404/2008. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*. 2013 jun 13; Seção I:549.
26. Ministério da Saúde (BR); Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*. 2016 maio 24; Seção I:44.
27. Ministério da Saúde (BR), Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*. 2021 maio 4; Edição 85; Seção I:127.
28. Oliveira Júnior A, Magalhães TB, Mata RN, et al. Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua): características, evolução e aplicabilidade. *Epidemiol Serv Saúde*. 2019;28(1):e2018117. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100024>
29. Farinelli CC, Pierini AJ. O Sistema de Garantia de Direitos e a Proteção Integral à criança e ao adolescente: uma revisão bibliográfica. *O Social em Questão*. 2016;19(35):1-35.
30. Medeiros MS, Augusto LGS, Costa AM, et al. Social Reproduction as a methodological perspective for contextualized analysis of living and health conditions. *Cad Saúde Pública*. 2022;38(10):1-12. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311xpt150320>
31. Medeiros MS, Sacramento DS, Santiago-Neta IS, et al. Health care in environmental conservation units in Amazonas: conflict of competency or responsibility issue? *Rev Geonorte*. 2020;11(38):35-51. DOI: <https://doi.org/10.21170/geonorte.2020.V.11.N.38.35.51>
32. Barata RB. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz; 2009.
33. Browder JO, Godfrey BJ. Cidades da floresta: urbanização, desenvolvimento e globalização na Amazônia brasileira. Manaus: Eduam; 2006.

34. Scherer E, Oliveira JÁ, organizadores. *Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural*. Rio de Janeiro: Garamond; 2006.
35. Becker BK. Geopolítica da Amazônia. *Estud Av*. 2005;19(53):71-86. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142005000100005>
36. Porto MF, Finamore R. Riscos, saúde e justiça ambiental: o protagonismo das populações atingidas na produção de conhecimento. *Ciênc saúde coletiva*. 2012;17(6):1493-1501. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600013>
37. Pessoa VM, Almeida MM, Carneiro FF. Como garantir o direito à saúde para as populações do campo, da floresta e das águas no Brasil? *Saúde debate*. 2018;42(esp1):302-314. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S120>
38. Companhia de Saneamento do Amazonas (AM). Wilson Lima vai ampliar Programa Água Boa para alcançar mais 800 mil pessoas com água potável no interior. *Cosama* [Internet]. 2020 nov 18 [acesso em 2021 jan 25]. Disponível em: <http://www.cosama.am.gov.br/wilson-lima-vai-ampliar-programa-agua-boa-para-alcancar-mais-800-mil-pessoas-com-agua-potavel-no-interior/>
39. Santos GR, Santana AS. Gestão comunitária da água: soluções e dificuldades do saneamento rural no Brasil. *Texto para Discussão nº 2601*. Brasília, DF: Ipea; 2020.
40. Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas (AM). *Requerimento nº 2384 de 2019. Regimento Interno de constituição da Comissão Especial com a finalidade de realizar estudo acerca da destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos*. Manaus: Alem; 2019.
41. Ministério Público do Estado do Amazonas (AM). *Resíduos sólidos: Mapa dos Locais de Destinação dos Resíduos Sólidos no Amazonas elaborado pelo CAO-MAPH-URB* [Internet]. [Manaus, AM]: MPAM; [data desconhecida] [acesso em 2021 ago 8]. Disponível em: <https://www.mpam.mp.br/principais-temas/residuos-solidos>
42. Associação Amazonense de Municípios (AM). *Notícias* [Internet]. [Manaus, AM]: Grupo de trabalho de assessoramento do preenchimento do SNIS; [data desconhecida] [acesso em 2022 ago 12]. Disponível em: <https://www.aam.org.br/sobre-ntec>
43. Leite MSA, Bornia AC, Coelho CCSR. A contribuição da teoria da complexidade à modelagem de sistemas. In: *Anais do 24º Encontro Nacional de Engenharia de Produção*; 2004 nov 3-5; Florianópolis. Santa Catarina: 2004. p. 3494-3501.
44. Presidência da República (BR). *Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998. Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação do Programa Nacional de Publicização, a extinção dos órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por organizações sociais, e dá outras providências*. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*. 1998 maio 18; Seção I:8.

Recebido em 15/06/2023

Aprovado em 07/06/2024

Conflito de interesses: inexistente

Suporte financeiro: este trabalho faz parte de uma pesquisa financiada pelo Edital nº 007/2021 - Programa Biodiversa/Fapeam: C,T&I para Ambiência e Biodiversidade da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas - ANO I; e do Consórcio Humanitas da Universidade do Estado do Amazonas - Edital Capes - PDPG Amazônia Legal. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), número do processo 310426/2022-7 de Medeiros ZM

Editora responsável: Ingrid D'avilla Freire Pereira