



UNIVERSIDADE
**CATÓLICA
DE SANTOS**

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM DIREITO

SANDRO ABREU TORRES

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O SANEAMENTO EM MANAUS



SANTOS
2022

SANDRO ABREU TORRES

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O SANEAMENTO EM MANAUS

Dissertação de Mestrado em Direito apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Direito no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Católica de Santos.

Área de concentração: Direito ambiental e sustentabilidade.

Orientador: Prof. Dr. Alcindo Fernandes Gonçalves.

SANTOS
2022

[Dados Internacionais de Catalogação]
Departamento de Bibliotecas da Universidade Católica de Santos
Viviane Santos da Silva - CRB 8/6746

T693d Torres, Sandro Abreu

O desenvolvimento sustentável e o saneamento em Manaus
/ Sandro Abreu Torres ; orientador Alcindo Fernandes
Gonçalves. -- 2022.
100 f.; 30 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Católica de
Santos, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em
Direito Ambiental e Sustentabilidade, 2022
Inclui bibliografia

1. Saneamento básico. 2. Universalização. 3. Desenvolvimento
sustentável. 4. Qualidade de vida. 5. ODS 6 I. Gonçalves,
Alcindo - 1952. II. Título.

CDU: Ed. 1997 -- 34(043.3)

SANDRO ABREU TORRES

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O SANEAMENTO EM MANAUS

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alcindo Fernandes Gonçalves – Orientador – Membro Nato – Unisantos

Prof.^a Dra. Gabriela Soldano Garcez – Membro Titular – Unisantos

Prof. Dr. Rafael Paulo Ambrósio – Membro Titular – Unisantos

DEDICATÓRIA

A minha esposa, Gracimeire de Castro Torres, companheira de todos os momentos e incentivadora de meus sonhos, e meus filhos, Alexandre de Castro Torres e Pedro Henrique de Castro Torres, minhas motivações;

Aos meus pais, Antonio Rodrigues Torres e Maria das Graças Abreu Torres, pela educação, vida, amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela concessão de sustento diário e ânimo em minha vida frente as condições adversas e desafiadoras do percurso. Manteve-me sempre firme no seu barco onde o forte temporal e o mar bravio não me atemorizaram porque estava sempre ao meu lado.

A minha família, Gracimeire de Castro Torres, Alexandre de Castro Torres e Pedro Henrique de Castro Torres. Sonhamos juntos.

A minha orientadora inicial Prof^a. Dra. Maria Luiza Machado Granziera, por quem tenho grande admiração e estima e de quem sempre lembrarei com muito carinho, pois graças aos conhecimentos partilhados tornou a pesquisa possível. Desejo sucesso na nova jornada.

Ao meu orientador Prof. Dr. Alcindo Fernandes Gonçalves por ter me recebido e apoiado em direção ao fim desse processo, cuja contribuição teve início ainda no decorrer das aulas teóricas do programa do curso de Mestrado. Ao integrar a banca de qualificação trouxe importante norte para a pesquisa ao tornar tudo mais simples e executável. A orientação foi um fortalecimento e construção de nova base para avançar. A ele meu profundo agradecimento e respeito.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM pelo incentivo financeiro na modalidade bolsa pós-graduação no Programa de Apoio a Pós-Graduandos Fora do Estado do Amazonas – POSGFE.

Ao Prof. Dr. José Marques Carriço que igualmente integrou a banca de qualificação e trouxe importantes sugestões e pontuações para a pesquisa.

Aos colegas e professores do Mestrado da Unisantos pela proveitosa troca de experiências e conhecimentos que me permitiram reflexões valiosas. Uma profícua proximidade entre teoria e prática que resultaram em conexões possíveis e fundamentais que eu não imaginava.

“Como sei pouco, e sou pouco, faço o pouco que me cabe me dando inteiro”

Thiago de Mello.

RESUMO

A pesquisa analisa o processo de correlação entre a busca da universalização do saneamento básico na cidade de Manaus no contexto das políticas econômicas da região e sua interseção com a promoção do desenvolvimento sustentável. Seu percurso tem como objetivo analisar a importância da dimensão social do saneamento básico para a efetiva concretização da temática do desenvolvimento sustentável em Manaus. Para tanto, foi necessário demonstrar o processo de evolução histórica e econômica de Manaus e as pioneiras ações de implementação de saneamento voltadas para a cidade; apresentar o referencial e fundamentos teóricos que envolvem o tema do desenvolvimento sustentável e saneamento básico; e analisar como os planos locais de urbanização associados as agendas de crescimento econômico refletiram na promoção de políticas de saneamento e compromisso com a efetivação do desenvolvimento sustentável. O estudo corresponde a uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo com técnica qualitativa documental com utilização de fontes primárias e secundárias incluindo revisão bibliográfica. Como fontes de pesquisa, a fim de colher o referencial teórico necessário para embasar as análises e discussões, foram realizadas pesquisas em livros, artigos, documentos e sites oficiais relacionados ao tema. Ficou constatado que o quadro de Manaus sinaliza para uma inexistente política pública de profusão de desenvolvimento sustentável local, o que repercute na ineficiência do saneamento básico local e do baixo desempenho dos indicadores que compõem a Agenda 2030, em especial do ODS 6.

Palavras-chave: Saneamento básico; Universalização; Desenvolvimento sustentável; Qualidade de vida; ODS 6;

ABSTRACT

The research analyzes the process of correlation between the search for universal basic sanitation in the city of Manaus in the context of the region's economic policies and its intersection with the promotion of sustainable development. Its course aims to analyze the importance of the social dimension of basic sanitation for the effective realization of the theme of sustainable development in Manaus. To do so, it was necessary to demonstrate the process of historical and economic evolution of Manaus and the pioneering sanitation implementation actions aimed at the city; present the theoretical framework and foundations that involve the theme of sustainable development and basic sanitation; and to analyze how the local urbanization plans associated with the economic growth agendas reflected in the promotion of sanitation policies and commitment to the realization of sustainable development. The study corresponds to an exploratory and descriptive research with a qualitative documentary technique using primary and secondary sources including a bibliographic review. As research sources, in order to gather the theoretical framework necessary to support the analyzes and discussions, research was carried out in books, articles, documents and official websites related to the topic. It was found that the Manaus framework signals a non-existent public policy of profusion of local sustainable development, which has repercussions on the inefficiency of local basic sanitation and the low performance of the indicators that make up the 2030 Agenda, in particular SDG 6.

Keywords: Sanitation; Universalization; Sustainable development; Quality of life; SDG 6;

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do crescimento populacional de Manaus entre 1940 e 2021.....24

Tabela 2 - Cruzamento de dados entre rendimento e região ocupada62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Expansão da ocupação urbana de Manaus.....	57
Figura 2 - Mapa das regiões administrativas da cidade de Manaus.....	58
Figura 3 - Mapa da rede de distribuição de água da cidade de Manaus.....	60
Figura 4 - Mapa da rede de esgoto sanitário da cidade de Manaus.....	60
Figura 5 - Espelhamento dos ODS na cidade de Manaus.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Primeira fase do saneamento em Manaus.....	30
Quadro 2 - Segunda fase do saneamento em Manaus após privatização	35
Quadro 3 - Correlação de programas e objetivos do PPA 2018-2021.....	77
Quadro 4 - Correlação de programas e objetivos do PPA 2022-2025.....	77
Quadro 5 - PPA 2018-2021 e PPA 2022-2025 com os ODS.....	78

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – População urbana atendida com abastecimento de água	75
Gráfico 2 – População urbana atendida com esgotamento.....	75
Gráfico 3 – Índice de perdas na distribuição de água em Manaus.....	76

LISTA DE SIGLAS

ABES	Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental
ABCON	Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviço Público de Água e Esgoto
ACP	Ação Civil Pública
AGEMAN	Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Município de Manaus
AFD	Agência Francesa de Desenvolvimento
ARSAM	Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Amazonas
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BM	Banco Mundial
CADÚNICO	Cadastro único
CESBS	Companhias Estaduais de Saneamento Básico
CMM	Câmara Municipal de Manaus
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUCED	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNI	Confederação Nacional das Indústrias
COSAMA	Companhia de Saneamento do Amazonas
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
CF/88	Constituição Federal de 1988
DPE/AM	Defensoria Pública do Amazonas
FGV	Fundação Getúlio Vargas
GTSC	Grupo de Trabalho da Sociedade Civil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDSC-BR	Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades - Brasil
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde

ONU	Organização das Nações Unidas
PBF	Programa Bolsa Família
PDUA	Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município de Manaus
PDLI	Plano de Desenvolvimento Local Integrado de Manaus
PIB	Produto Interno Bruto
PIM	Polo Industrial de Manaus
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PMM	Prefeitura Municipal de Manaus
PMSB	Programa Municipal Saneamento Básico
PNB	Produto Nacional Bruto
PNSB	Programa Nacional Saneamento Básico
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
PROSAMIM	Programa Social e Ambiental de Manaus e Interior
PROURBIS	Programa de Desenvolvimento Urbano e Inclusão Socioambiental de Manaus
RMM	Região Metropolitana de Manaus
RFB	República Federativa do Brasil
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SEDECTI	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação
SNIS	Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento
SOLVÍ	Solução para a vida
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
ZFM	Zona Franca de Manaus

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 A CIDADE DE MANAUS: DESENVOLVIMENTO EM CONTRADIÇÕES	18
1.1 A ideia de desenvolvimento no período do ciclo da borracha.....	18
1.2 O desenvolvimento no contexto da Zona Franca de Manaus	23
1.3 Pontos e contrapontos da promoção do saneamento local.....	27
2 O SANEAMENTO COMO BASE DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE	37
2.1 Dos sentidos e configurações conceituais.....	37
2.2 O saneamento como instrumental do desenvolvimento sustentável.....	43
2.3 A fundamentalidade do direito à cidade e ao saneamento básico	47
3 O SANEAMENTO EM MANAUS EM SUA INTERFACE URBANA	55
3.1 A política de produção do espaço urbano de Manaus.....	55
3.2 O reflexo do plano federal na promoção do saneamento.....	66
3.3 A Agenda 2030 e o ODS 6 na cidade de Manaus.....	71
CONSIDERAÇÕES FINAIS	80
REFERÊNCIAS.....	84

INTRODUÇÃO

Na data de 15 de julho de 2020 foi publicada a Lei n. 14.026, versão atualizada do marco legal do saneamento no Brasil, introduzido por meio da Lei n. 11.445/07¹ (BRASIL, 2007, 2020). Na nova legislação, o indicativo de que a perspectiva de universalização do setor intencionada pela antiga lei não logrou o êxito esperado.

Dados da Organização das Nações Unidas (ONU) apontam que, no mundo, 663 milhões de pessoas vivem sem água potável e cerca de 2,4 bilhões encontram-se desprovidas de coleta e tratamento de esgoto. No Brasil, o total de 100 milhões de brasileiros não possuem acesso a coleta de esgoto e 35 milhões não dispõem de água tratada em suas casas (FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL, 2019).

Na conjuntura da nova legislação, um quadro social e econômico desafiador imiscuído no enfrentamento de desigualdades e exclusões, nomeadamente, na Região Norte do país onde indicadores do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS) anotam ser uma das mais precárias no quesito saneamento básico. Nessa região, com base nos dados do SNIS atualizados em 2021, o Instituto Trata Brasil menciona que apenas 58,9% da população possui acesso à água tratada e 13,1% têm rede de esgoto residencial, uma incoerência para uma área em que se localiza a maior rede hidrográfica do mundo (TRATA BRASIL, 2021).

Por sua vez, a cidade de Manaus, de acordo com o Ranking Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES) da Universalização do Saneamento 2021, figura dentre o rol das capitais que se empenham para o alcance da universalização, mas que ainda logra apresentar apenas 19,90% de parcela de sua população com coleta de esgoto (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES, 2021).

A promoção de ações sanitárias e de abastecimento de água na cidade teve início no período conhecido como ciclo da borracha (1890-1920), momento em que o local experimentou um acelerado e intenso crescimento demográfico estimulado pelo efervescente fluxo da economia gomífera. A exigência de produção de novos espaços levou ao aterramento de igarapés que entrecortavam a cidade, intervenções que

¹ A Lei Federal 11.445 de 05 de janeiro de 2007 restou editada para introduzir, no Brasil, as diretrizes nacionais para o saneamento básico em regulação ao art. 21, XX da Constituição Federal de 1988. Trouxe em seu art. 1º, I o compromisso com a universalização do acesso ao saneamento.

tiveram forte presença do capital inglês por meio das empresas *Manáos Railway Company* e *Manáos Improvements Ltd* (DIAS, 2019).

Um outro momento de prosperidade econômica, conhecido pela cidade de Manaus, ocorreu com a criação da Zona Franca de Manaus (ZFM) em 1957.² Contudo, como decorrência da falta de um planejamento social, adveio uma intensa concentração da população na área urbana (IBGE, 2020) e problemas de ordem socioambiental como degradação de áreas verdes, falta ou insuficiência de abastecimento de água e esgotamento sanitário para um segmento economicamente vulnerável excluído da atenção de políticas capazes de engendrar a qualidade de vida para as pessoas do município.

Desprovida da atenção de políticas habitacionais que influenciassem na melhoria da urbanização, essa corrente migratória constrói suas moradias às margens dos igarapés remanescentes que entrecortam a cidade, bem como dão início a ocupações irregulares com negativos reflexos nos indicadores sociais como saúde, higiene, segurança e habitação, com especial impacto nas zonas norte e leste da região (FERREIRA, 2019). Depreende-se que essa ocupação levou a um negativo impacto nas condições de infraestrutura e investimento em ações sanitárias de coleta e tratamento de esgoto e de abastecimento de água.

É, portanto, na dimensão de um quadro de fatores históricos e econômicos, de crescimento demográfico, de expansão desordenada da cidade, de exclusões, de desigualdades e de contradições, portanto, de graves impactos socioambientais que o novo marco do saneamento, instituído pela Lei n. 14.026/2020, tem a provocação de conferir, a 99% da população brasileira, o acesso à água potável e a 90% de coleta e tratamento de esgoto no horizonte de 2033 (BRASIL, 2020).

O alcance, porém, é duvidoso em confronto com os dados apresentados pelo V Relatório Luz da Sociedade Civil Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável Brasil (GTSC A2030) que indica encontrar-se o Brasil distante de atingir as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU (GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL, 2021). Uma perspectiva realmente

²O surgimento da Zona Franca de Manaus ocorre no contexto de uma política de desenvolvimento regional para Brasil. Em 1957, por meio da Lei nº 3.173, o Governo Federal cria uma Zona Franca na cidade de Manaus com o objetivo de viabilização de uma base para a economia da Amazônia Ocidental, cuja implementação efetiva-se pelo Decreto-Lei nº 288, de 1967, que a elege como área de livre comércio, beneficiária de incentivos fiscais com a finalidade de ocupação do território amazonense.

desoladora para a Região Norte acerca do panorama da universalização do saneamento.

Diante as projeções apresentadas, busca-se, no engajamento do acesso ao saneamento básico, a compreensão de um padrão mínimo ambiental favorável ao usufruto de vida digna como via de concretização do desenvolvimento sustentável e linha de efetivação da Agenda 2030 na cidade de Manaus.

Com base no entrelaçamento entre “saneamento básico” e “desenvolvimento sustentável”, nasce a inquietação, a partir das evidências de que o histórico do saneamento em Manaus inicia-se e perpassa pelo interior de um quadro econômico e social desagregador. Nele, do fausto desenvolvimento econômico experimentado pela cidade por ocasião dos períodos da borracha e da ZFM, resta a dissociação da melhoria da qualidade de vida de um segmento da população que acabou excluído do projeto político-econômico local.

As pioneiras experiências de saneamento na cidade trazem consigo tristes marcas que vão perdurar por longa quadra até os dias de hoje, uma vez que o ineficiente quadro do saneamento básico vigente tem reflexos nos modelos econômicos da região que não dispensaram, ao setor, uma atenção mais intensificada.

No curso de seu desenvolvimento econômico e urbano, Manaus é marcada por ciclos econômicos que acabaram por estimular, a um só tempo, a produção do espaço para atender a um seleto grupo relacionado ao mercado internacional e à indução de desigualdades sociais que afrontam os mais essenciais direitos de uma parcela da população que restou alijada do projeto de desenvolvimento (ROCHA, 2019). É nesse ambiente de extrema tensão que resvalam os precários índices do saneamento básico local apresentados pelos institutos de pesquisas nacionais, como o Instituto Trata Brasil.

Na linha do presente estudo, portanto, e na busca de possível instrumentalização que possa auxiliar na melhoria dos planos e políticas locais de saneamento, indaga-se: como se manifesta a correlação entre a busca da universalização do saneamento básico na cidade de Manaus e sua interseção com a promoção do desenvolvimento sustentável?

A indagação do problema apresentado nos remete à hipótese de que os modelos econômicos implantados na Amazônia, em especial para a cidade de Manaus enquanto capital do Amazonas, tiveram como preocupação focal uma ideia

restrita de crescimento econômico desconectada do plano do desenvolvimento, notadamente da concepção de sustentabilidade que não se coaduna com o substancial direito à cidadania e com a qualidade de vida da população vulnerável, que se encontra desprovida da fruição de direitos sociais básicos, como o pleno acesso à água potável e à coleta e ao tratamento de esgoto, e negligenciou a promoção de políticas de melhoria ou implantação do serviço de saneamento.

Assim, o percurso da investigação tem como objetivo geral analisar a importância do saneamento básico para a efetivação do pleno desenvolvimento sustentável no contexto da cidade de Manaus.

Os objetivos específicos constituem-se em demonstrar o processo de evolução histórica e econômica de Manaus com as pioneiras ações de implementação de saneamento voltadas para a cidade; apresentar o referencial e fundamentos teóricos que envolvem o tema do desenvolvimento sustentável e saneamento básico e analisar como os planos locais de urbanização associados às agendas de crescimento econômico refletiram na promoção de políticas de saneamento e compromisso com a efetivação do desenvolvimento sustentável.

A origem da escolha do tema a ser pesquisado parte de duas razões: a primeira de conotação pessoal e a segunda, de vertente acadêmica e social. A primeira resulta da formulação da abordagem da pesquisa motivada pela identificação com o tema, nutrido ao longo das aulas das disciplinas de Direito de Águas e Fundamentos de Direito Ambiental no programa do curso de Mestrado da Universidade Católica de Santos (Unisantos) ao observar a influência das lógicas sociais e econômicas adjacentes à política de saneamento e os desafios de sua universalização.

A segunda motivação reporta-se à validade do tema e sua contribuição para a área acadêmica, uma vez que as pesquisas realizadas sobre a temática das ações de saneamento na cidade de Manaus têm buscado ênfases em sentidos que não tocam a perspectiva da que se desenvolve no presente trabalho, designadamente, na correlação entre desenvolvimento sustentável e saneamento numa região que integra, geograficamente, uma das maiores redes hidrográficas do planeta; apresenta a capital do Amazonas como a oitava mais rica do país com um Produto Interno Bruto (PIB) de 70,2 bilhões de reais, correspondentes a 1,12% do PIB nacional (MONTE REY, 2019), mas que, mesmo assim, figura em último lugar no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em relação a 16 regiões metropolitanas (ATLAS BRASIL) e traz um dos índices mais escassos no quesito de esgotamento sanitário. O compromisso com

a agenda do desenvolvimento sustentável local seria um importante instrumental para o direcionamento da universalização do setor.

Em que pese a realização da presente pesquisa considerar o sentido do saneamento básico, no amplo aspecto de sua definição legal apresentada pela Lei n. 11.445/07, com alterações da Lei n. 14.026/2020 (BRASIL, 2007, 2020), para efeitos metodológicos, elege-se como investigação apenas os componentes do abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A pesquisa descreve-se como qualitativa de caráter exploratório e descritivo com utilização de fontes primárias e secundárias incluindo revisão bibliográfica. Como fontes de pesquisa, a fim de colher o referencial teórico necessário para embasar as análises e discussões, realizou-se pesquisas em livros, artigos e sites relacionados ao tema, além de publicações disponíveis na literatura técnica e acadêmica relacionadas à área e documentos elaborados por instituições oficiais, nacionais, internacionais e de organizações não governamentais.

Um importante desafio para a pesquisa foi o enfrentamento das dificuldades de dados locais. Muitos deles, além de não constarem de uma base organizada, ainda demandam atualização. Inúmeras informações, apesar de se constituírem de documentos de natureza pública e, portanto, com a necessidade de estarem disponibilizadas na internet, somente foram obtidas por meio de solicitação via e-mail. Um verdadeiro apagão, o que por segurança de informações nos fez optar por alguns relatórios institucionais. O próprio IBGE ainda registra oficialmente dados do último censo (2010), o que exigiu um grande esforço na busca de fontes oficiais que apresentassem ao menos uma estimativa, como a fornecida pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI).

Constitui-se o trabalho de três capítulos: o primeiro aborda os delineamentos históricos e econômicos que influenciaram a formação da cidade de Manaus e suas repercussões para a introdução do serviço de saneamento em distintos períodos; o segundo, versa sobre a fundamentação teórica dos conceitos discutidos na pesquisa e o terceiro capítulo volta-se para a análise de como os planos de urbanização e os programas e ações políticas estão refletidos na promoção da agenda do desenvolvimento sustentável, em especial no saneamento básico. E, por fim, as considerações finais.

1 A CIDADE DE MANAUS: DESENVOLVIMENTO EM CONTRADIÇÕES

O presente capítulo propõe-se a demonstrar algumas considerações de como a visão limitada de desenvolvimento repercutiu na formação da cidade de Manaus e teve consistentes reflexos no quadro de desigualdades, de exclusões e de contradições com graves impactos socioambientais que se traduzem, historicamente, nas ineficientes ações sanitárias implantadas no local a desafiar o alcance das metas almejadas pela Agenda 2030, em especial o ODS 6, que trata do alcance do acesso universal da água potável e saneamento, além do novo marco do saneamento básico instituído pela Lei n. 14.026/2020 (BRASIL, 2020).

1.1 A ideia de desenvolvimento no período do ciclo da borracha

A cidade de Manaus, localizada no Norte do Brasil, é capital do Estado do Amazonas. Trata-se de uma cidade que, consoante o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE, 2021) possui uma extensão territorial de 11.401,092 km² e uma população estimada em 2.255.903 no ano de 2021. Além disso, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2020), apresenta um IDHM de 0.737. Em que pese lograr a posição de oitava cidade mais rica do país (MONTE REY, 2019), figura em último lugar em IDHM em relação a 16 regiões metropolitanas. São Paulo, Distrito Federal e Curitiba lideram o ranqueamento (PNUD, 2020).

Fundada em 1669, a cidade teve origem, como ponto geográfico de defesa, com a edificação do Forte de São José da Barra do Rio Negro, em meio aos projetos expansionistas de Portugal para conquista do Amazonas, sob ocupação espanhola (ROCHA, 2019; SOUSA, 2016). Como colônia, logo esteve envolta à exploração de especiarias conhecidas como “Drogas do Sertão”³, responsável pelo primeiro ciclo econômico da região⁴ que vai se estender até a primeira metade do século XIX. Até

³ O período de colonização da Amazônia coincidiu com o momento de decadência do comércio das especiarias com as Índias, o que induz a crer que o verdadeiro propósito de Portugal transbordava a intenção de meramente expandir seus domínios territoriais, na medida em que seu claro objetivo era a exploração dos recursos naturais da região conhecidos como “drogas do sertão” que consistia em produtos coletados da floresta com interesse no mercado europeu, tais como cacau, canela, salsaparrilha, castanha-do-pará, sementes oleaginosas, entre outros (LIMA, 2021).

⁴ Conquanto para o atendimento dos propósitos do presente trabalho tenha-se buscado como marco temporal e ênfase nos ciclos econômicos da borracha e da Zona Franca de Manaus, momento de intenso fluxo urbano local e período onde as primeiras ações sanitárias coletivas passam a ser

esse período, Manaus pouco evolui espacialmente e sua feição comunitária parcamente é alterada desde o momento de sua fundação como fortaleza (LIMA, 2021; VIANA; SUDÉRIO, 2016).

Elevada à categoria de cidade, em 24 de outubro de 1848, por força da Lei Provincial n. 145, é, entre os anos de 1890 e 1920, no eixo da atividade extrativista da borracha, que Manaus experimenta o seu primeiro momento de crescimento econômico significativo⁵. A importância do período é de tamanho relevo e destaque que Mesquita (2005), em sua tese de doutorado, defendido perante a Universidade Federal Fluminense no ano de 2005⁶, sustenta que a cidade foi refundada a partir de 1890-1900 em razão da ampla dimensão dos planos de embelezamento que o lugar vem a receber por obra administrativa do governador Eduardo Ribeiro; em que pese não se desprezar a importância do seu curso histórico anterior quando vigeu a extração das especiarias da floresta (MESQUITA, 2005).

Consoante a esse cenário, será visto que a história de “desenvolvimento” e progresso de Manaus está envolta pela conformação de sucessivos “ciclos econômicos”⁷ que, segundo Lima (2021), ao inserir o lugar em momentos de altas e baixas, sob exploração de um mercado fiel aos interesses exógenos, vai repercutir negativamente na promoção de direitos básicos dos habitantes locais. E é, no contexto então do “Ciclo da Borracha” (1890-1910), que as experiências iniciais de promoção de saneamento básico na cidade foram executadas. Assim, nesse quadro urbano em sua volta e numa conjuntura de produção de um lugar que pudesse atrair investimentos estrangeiros e respondesse ao auferimento de lucros de um setor da sociedade, a capital do Amazonas ascendia economicamente, impulsionada pela extração do látex.

implementadas na cidade, a história econômica da Amazônia inicia-se com o ciclo de coleta das drogas do sertão nos séculos XVII e XVIII (FERREIRA, 2019).

⁵ O ciclo da borracha refere-se as importantes mudanças econômicas geradas na região amazônica em decorrência da exploração da seringa e comercialização da borracha. O apogeu do período deu-se no período aproximado entre 1879 a 1912 quando veio ocorrer seu declínio em razão da concorrência asiática (SILVA, 2020).

⁶ Tese de doutorado em história contemporânea defendido em 2005 junto a Universidade Federal Fluminense sob o título *La Belle Vitrine: o mito do progresso na refundação da cidade de Manaus – 1890/1900*.

⁷ Além do aspecto da economia, esses ciclos vão ter significativas influências na formatação urbana da cidade. O primeiro ciclo econômico de proeminência apresentou-se com a exploração da borracha (1890-1910); o segundo ciclo surge com a implementação da ZFM (a partir de 1957) e a conseguinte expansão das áreas periféricas da cidade sem a promoção de políticas urbanas (DE JESUS MORAIS; VENTURATO, 2013).

Nessa ambientação, a cidade vivenciou seu primeiro período de opulência. Ao lado do fausto da economia, porém, surge uma cidade desigual, tensa e excludente com a presença de atores “visíveis” e “invisíveis” que se localizam na confluência imediata de duas realidades coexistentes no lugar: uma classe de abastados, que vive no luxo, e outra, de economicamente vulneráveis, que “ocupavam uma outra cidade, visualmente disfarçada” (COSTA, 2014, p. 90-91).

Nesse momento, o foco era despertar investidores. Estimular investimentos significava, sobretudo, ajustar a cidade aos padrões europeus do período. Inclusive, viajantes, que passaram por Manaus antes da segunda metade do século XIX, ficaram surpresos com a impressão de mundo incivilizado e atrasado que o lugar apresentava por, simplesmente, não se encontrar concorde às cidades europeias da época (DIAS, 2019).

Infere-se que esse retrato de cidade, não condizentes aos padrões europeus, necessita ser imediatamente reparado pelo governo com o objetivo de torná-la atrativa. Era o eurocentrismo: o valor de superioridade do modelo europeu em detrimento ao homem simples, pacato e bucólico da colonialidade. Assim, de acordo com Dias (2019, p.36), até 1890, Manaus não estava preparada para se qualificar como “capital mundial da borracha”. A ideia que vigia na época era construir uma cidade vitrine que transmitisse uma bela imagem. Um artifício para atração de capital para o espaço amazônico (FERREIRA, 2019; ROCHA, 2019).

Especialmente a partir de 1890, menciona Dias (2019) que a cidade passa a enfrentar um forte fluxo de urbanização induzido pela economia da borracha. Segundo a autora, em 1852, a população que era de 8.500 habitantes, passou, em 1890, para 50.300.

O governo local, por outro lado, com o objetivo de provocar o ingresso de investidores, passa a investir em intensa propaganda sobre o que a cidade poderia oferecer. Afinal, a cidade é vitrine e precisa ser vendida. O centro urbano do local é o polo de atração de indivíduos das mais diversas nacionalidades, tais como: ingleses, alemães, portugueses, espanhóis, italianos e franceses; bem como migrantes de outras unidades da federação (DIAS, 2019).

Com exclusão do segmento vulnerável da população, afastada da área central dos negócios da cidade, e com o núcleo de morada da elite extrativista, as primeiras ações sanitárias para higienização da cidade (asseio de ruas e de praças),

saneamento básico; transportes e luz elétrica terão local preferencial e clientela própria, visível e determinada.

Para os desprovidos de fortuna e que lograram resistir e permanecer na área central da cidade, o governo reservou-lhes um plano para camuflá-los, uma estratégia para escondê-los dos olhos dos investidores e visitantes: por meio de rígidas exigências, impostas pela edição de novos códigos de postura, como a Lei n. 23, de 06 de maio de 1893, determinava-se que todo morador que residisse no centro da cidade deveria construir uma fachada para seu imóvel, sem interessar o que ficasse por detrás (BENTES, 2008; MELO, 2016).

Para construir, então, a cidade próspera, o mundo ideal consoante aos padrões europeus, efetua-se o alargamento dos espaços da cidade, por onde circulam as mercadorias e pessoas, em razão do qual se nivelam ruas e se aterram os igarapés até então usados pelos habitantes como fonte de abastecimento de água (DIAS, 2019).

Intui-se que o projeto, cuja proposta é modernizar, trará intensos impactos ambientais. De acordo com Ferreira (2019), as ações de aterramentos promoveram a ocorrência de escassez de água visto que, com o aumento populacional, os insuficientes reservatórios implantados são incapazes de suprir as necessidades de demanda por água. Assim menciona o governador Ramalho Junior, em mensagem ao Legislativo, ao expor sua preocupação com o abastecimento de água para a população que não condiz mais com a nova realidade, vez que:

Com rapidez crescente da sua população determinando construções em número cada vez mais avultado, esta capital tem-se visto na contingência de precisar de um abundante fornecimento d'água, não bastando o primeiro estabelecido – para prover as necessidades publicas. Isso levou o meu governo a tomar providencias de ordem a assegurar um regular fornecimento, não só pela criação de um novo reservatório, como aquisição de machinas movidas por electricidade, afim de levar para os depósitos a agua dos mananciais (SÁ, 2012, p. 155).

Menciona Schweickardt (2009) que o aterramento dos igarapés levou ao aparecimento de doenças, como a malária. De acordo com o autor, esses aterros eram fortemente contestados por favorecerem o acúmulo de água e formação de pântanos artificiais com conseguinte proliferação de mosquitos transmissores de doenças, vez que, por equívocos técnicos de drenagem, partes aterradas ficaram abaixo do nível do rio Negro, o que facilitava alagamentos no período das cheias.

No projeto, para cada igarapé aterrado, surge uma avenida ou alargamento de uma viela. Com a alteração do tecido urbano, surgem novos grupos sociais e o processo populacional vai se estendendo (DIAS, 2019).

Para execução do aterramento, segundo Dias (2019), o governo do período apresentou o discurso de que um de seus propósitos era fazer desaparecer das vistas públicas os focos de proliferações palustres que os igarapés ocasionavam. A ideia, porém, era refutada pelos médicos locais sob o argumento de que, ao contrário do propagado pelo governo, eram os próprios aterramentos que se apresentavam indutores do aumento de doenças tropicais (SCHWEICKARDT, 2009).

Na implementação dos serviços de infraestrutura e remodelagem urbana da cidade, o capital inglês figura como importante ator econômico (DIAS, 2019). Para Rocha (2019, p. 95), esse capital foi quem implantou e deu manutenção aos “serviços, destacando-se: transportes urbanos, iluminação, remoção de lixo, abastecimento de água, mercado público e porto, setores de grande lucro para o capital”. Em especial aos serviços de saneamento básico, duas empresas foram as responsáveis pelo gerenciamento do sistema: a *Manaós Railway Company* e *Manaós Improvements Limitid Company*.

Outra questão de relevo é que, desde o período inicial de sua implantação, a qualidade de fornecimento do serviço de saneamento básico sempre rendeu conflitos locais. Há registros de que, em decorrência da deficiente qualidade dos serviços prestados pela estrangeira *Manaós Improvements Limitid Company* (em 1913), a população, revoltada pelas altas taxas cobradas sem a contrapartida do serviço de tratamento de esgoto, invadiu os escritórios da empresa e os destruiu (SÁ, 2012; DIAS, 2019; ROCHA, 2019). Logo em seguida, a companhia deixou a cidade e os serviços de abastecimento e esgotamento passaram a ser prestados diretamente pelo poder público até o ano 2000, momento em que o serviço foi transferido, mediante concessão, ao setor privado (ROCHA, 2019).

A partir do ano de 1910, Manaus passou a sentir os primeiros sinais de enfraquecimento da economia da borracha, uma vez que, em 1915, a situação apresentava-se crítica. É que o capital internacional investira intensamente na cultura da seringa no território asiático, de clima tropical assemelhado ao amazônico. A produção tida de melhor qualidade e menor custo levou a posterior transferência e a derrocada da comercialização do látex no Brasil (BENTES, 2008; ROCHA, 2019; PEREIRA, 2006; SILVA, 2020).

Isso representa um duro golpe para o fausto da borracha. Esclarece Mesquita (2005) que o discurso do progresso local realmente não passava de um mito, pois com a crise do comércio da borracha os investidores abandonaram o projeto de embelezamento da cidade pela metade e se deslocaram para outros locais que lhes pudessem oferecer altos lucros⁸.

O fim da opulência proporcionada pelo fim do ciclo da borracha inseriu a economia da região no cenário de uma baixa densidade produtiva e restrita a cultivos em escala rudimentar, a exemplo de “juta, arroz, pesca, caça, madeira, borracha, balatas, sorva, couros e peles, essências vegetais e agricultura”, alternativas que, conquanto importantes, expressavam reduzida perspectiva de crescimento econômico (SILVA, 2020, p. 163). Era necessária a construção de uma nova estratégia para o soerguimento da região.

1.2 O desenvolvimento no contexto da Zona Franca de Manaus

O contexto do pós-guerra trouxe para a região novos horizontes. Os países desenvolvidos, engajados na recuperação de suas economias, buscavam novos mercados consumidores e oferecimento de mão-de-obra barata. Uma conjuntura propícia para a criação da Zona Franca de Manaus (ZFM) que realmente trouxe impactos positivos para a econômica local, apesar de ser um modelo de desenvolvimento regional de “fora para dentro”, regido por diretrizes recomendadas por organismos multilaterais, e envolver, na base da cadeia produtiva, uma tímida e distante relação com as potencialidades da região (PEREIRA, 2006). Segundo Pereira (2006, p. 118):

Etiologicamente a ZFM carrega consigo o estereótipo dos interesses exógenos em cumplicidade com importantes favores e benefícios fiscais e governamentais, característica comum entre os três ciclos, a que chamamos de modelo de desenvolvimento de fora para dentro, revelado pelo presente estudo. Esse modelo, por não possuir propósito deliberado de contemplar os interesses, recursos e potencialidade da região, apresenta-se inadequado e insuficiente para promover o desenvolvimento da região.

⁸ As empresas inglesas vieram para a região atraídas pela riqueza proporcionada pela borracha e detinham domínio da tecnologia da administração de serviços públicos. Seus contratos eram cobertos por cláusulas que as isentavam do não-pagamento de impostos e com a decadência da economia do látex abandonaram o local sem pagar suas dívidas. Muitos comerciantes locais foram a falência, pois não tinham como cobrar seus créditos na Inglaterra (SÁ, 2012).

A ZFM surge por meio da Lei n. 3.173/1957 com o propósito de viabilizar uma nova base para a economia da Amazônia Ocidental. Sua implementação, todavia, efetiva-se pelo Decreto-Lei n. 288, de 1967, que instituiu um conjunto de incentivos fiscais para compensar as distâncias em relação aos demais mercados brasileiros (BRASIL, 1957, 1967). Desde o momento de sua criação, recebeu, em seus prazos de vigência, sucessivas ampliações. Hoje, mediante o amparo de Emendas Constitucionais (42/2003 e 83/2014), tem seus benefícios fiscais estendidos até o ano de 2073 (BRASIL, 2003, 2014).

O novo modelo de desenvolvimento foi responsável por concretizar, em Manaus, um novo ciclo econômico para região. Apesar do mérito de ter inserido o Amazonas na linha da economia brasileira, Silva (2020) menciona que o Polo Industrial de Manaus (PIM) trouxe impactos transformadores para a cidade. De um local com o valor aproximado de 107.000 mil habitantes em 1940, apresenta, segundo IBGE (IBGE, 2021), uma população estimada para 2.255.903 em 2021.

Tabela 1 — Evolução do crescimento populacional de Manaus entre 1940 e 2021

MANAUS	
ANO	POPULAÇÃO
1940	106.399
1950	139.620
1960	175.343
1970	314.197
1980	642.492
1990	1.010.544
2000	1.403.796
2010	1.802.014
2021	2.255.903

Fonte: IBGE (2021)

Por meio dessa tabela, é possível extrair, especificamente nos censos realizados a partir de 1970, evidências de que a população de Manaus, a cada 10 anos, vem apresentando um crescimento que orbita 100% em relação ao número anterior sem que se obtenha, por outro lado, atenção de adequadas políticas sociais

de habitação, de infraestrutura e de serviços básicos que acompanhem as novas demandas migratórias. De acordo com Silva (2020), os dados geopolíticos da ZFM apresentam-se animadores apenas no que se considera ao PIB, pois o Amazonas figura dentre os últimos Estados brasileiros no *ranking* do IDH. Por sua vez, Manaus aparece ranqueada em último lugar em IDHM entre 16 regiões metropolitanas pesquisadas pelo PNUD, em que São Paulo, Distrito Federal e Curitiba lideram (SILVA, 2020).

Menciona ainda Rocha (2019) que o modelo de desenvolvimento local se apresenta significativo somente no aspecto do crescimento econômico, pois, no viés socioambiental, quanto à melhoria da qualidade de vida e à relação sustentável com o meio ambiente, não trouxe benefícios para o conjunto da população. Quanto à promoção de adequadas políticas urbanas, menciona Santos (2009, p. 215) que

As políticas públicas de intervenção no urbano eram frágeis e beneficiavam interesses do capital internacional. **O Plano de Desenvolvimento Local Integrado da Cidade de Manaus (PLAMAN), implantado desde 1975, era “letra morta” em função dos graves problemas de ocupação do espaço urbano.** A legislação consistia na atenção à demanda para a instalação das multinacionais em área reservada e no ordenamento legal exigido para a cidade em processo de desenvolvimento (grifo nosso).

Deduz-se, assim, que o plano de desenvolvimento, expresso pela ZFM, repetiu a mesma linha anteriormente tracejada pelo período do ciclo econômico da borracha: estímulo de aumento populacional mediante intenso processo migratório proveniente, tanto do interior amazonense quanto de outros Estados; ausência de projetos de expansão sem ordenamento territorial de qualidade; construção de moradias às margens dos igarapés remanescentes e produção de assentamentos precários que vão reverberar na deficiente qualidade dos serviços básicos disponibilizados para essas áreas, a exemplo do abastecimento de água e esgotamento sanitário.

É interessante observar, igualmente como ocorre na conjuntura da economia do látex, marcas da presença de um grupo que monopoliza a apropriação de parte da riqueza produzida no local e usufrui de privilégios em detrimento de outros. É que, em paralelo, há um “amplo setor da população a quem é negada a fruição de direitos essenciais, o que torna difícil até mesmo a manutenção da vida” (ROCHA, 2019, p. 110). Para o autor, essa desigualdade expressa-se numa configuração onde se encontra uma minoria que concentra ao seu entorno o desfrute de uma boa qualidade de vida e de uma maioria a quem é negado o exercício de direitos fundamentais. Ao

lado, o potencial conferido pela ZFM, que transformou a cidade na sexta maior economia nacional, ficando apenas abaixo de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte e Curitiba (SILVA, 2020). Para Rocha (2019, p. 117), “o crescimento da riqueza em Manaus não tem reduzido os níveis de pobreza e nem diminuído as desigualdades sociais”.

Apesar dos aspectos negativos mencionados, a ZFM inseriu Manaus na linha de importantes transformações econômicas. Segundo a Suframa (2021), o PIM constitui-se de um dos mais modernos da América Latina e reúne indústrias das áreas eletroeletrônicas, veículos de duas rodas, produtos ópticos, de informática, química, dentre outros, em que pese os segmentos eletroeletrônico e de bens de informática terem contribuído com mais da metade do montante de faturamento em 2021.

Em novembro de 2020, o PIM registrou o número de 100.512 trabalhadores entre efetivos, temporários e terceirizados. Apresenta uma ligeira queda de 0,05% em relação a outubro de 2020 (100.561 trabalhadores) e um aumento de 8,97% em novembro de 2019 (92.240 trabalhadores (SUFRAMA⁹, 2021).

Induzidos pela perspectiva de trabalho nas fábricas, o PIM estimulou um importante processo de migração de trabalhadores para a cidade, contingentes de pessoas que migraram para a capital sem encontrar, contudo, postos de laboração suficientes. Esses trabalhadores acabaram deslocando-se para as áreas periféricas da cidade, notadamente, para as zonas norte e leste e para as beiras dos igarapés remanescentes onde montam suas moradias (ROCHA, 2019). As movimentações de ocupar as margens dos igarapés da cidade dão sinais desde a década de 1920, com intensificação do processo a partir de 1970, com a migração de trabalhadores para a cidade atraídos pela ZFM¹⁰.

É possível inferir que o modelo de desenvolvimento econômico implantado na cidade de Manaus acabou por instituir zonas geográficas que se qualificam como verdadeiras ilhas de segregação. Um desenvolvimento ancorado apenas na reduzida concepção de crescimento que não se preocupou com a qualidade de vida e com a relação sustentável com o meio ambiente.

⁹ Superintendência da Zona Franca de Manaus

¹⁰ A decadência do comércio da borracha induziu uma onda migratória proveniente do interior do Amazonas que se estabelece nas áreas próximas aos igarapés. A partir de 1960 outro grande contingente populacional chega a cidade, desta vez imiscuído entre interioranos e de outras unidades da federação. Nasce o que os jornais locais passam a denominar de “cidade flutuante”, uma cidade sobre as águas, uma cidade construída sobre toros de madeira (MOTA, 2019).

Ainda se depreende que a questão da desigualdade e deficiência do atendimento dos serviços básicos para as áreas mais afastadas de Manaus, como omissão do comprometimento do Poder Público com um desenvolvimento sustentável na cidade (no caso específico do abastecimento de água e esgotamento), revela conflitos de certa complexidade.

Na forma como será exposto a seguir, a origem desses conflitos tem fortes evidências em matizes históricas do crescimento econômico local, do largo descompromisso de expansão e investimento do setor, bem como dos severos problemas de gestão das empresas concessionárias que assumiram a prestação desses serviços.

1.3 Pontos e contrapontos da promoção do saneamento local

De acordo como o exposto, as primeiras ações de implementação de saneamento básico, na cidade de Manaus, tiveram execução em meio a pujante conjuntura da economia da borracha entre as décadas de 1890 e 1920. Todavia, a ideia envolvida por detrás da preocupação de instalação de redes de esgoto e de distribuição de água estava longe de uma perspectiva universalizada, pois o que deveria ser para acesso de todos, em verdade, era privilégio de poucos (DIAS, 2019).

De início, menciona Dias (2019) que as discussões acerca da necessidade de implantação de uma rede de esgoto, no local, datam de final do século XIX e vão perdurar por longo período na retórica dos administradores que se sucedem. É comum a formulação de críticas de um novo governo ao outro pela falta de interesse na construção de uma rede de esgoto sem que, igualmente, nada realize (SÁ, 2012).

Em 1897, finalmente, resta constituída uma Comissão Técnica para arquitetura de um plano geral de saneamento na cidade e, em 1900, é celebrado um contrato para edificação da discutida rede. Todavia, somente em 1906 é assentada a pedra fundamental do primeiro tanque para sistema de coleta na área central da cidade (DIAS, 2019). Importa mencionar, segundo a autora, que o local de escolha para a instalação inicial desses serviços era estratégico, pois tinha como prioridade atender os locais de concentração e fluxo de negócios onde se encontravam estabelecidas as casas comerciais¹¹. Não tinha como objetivo atender os bairros mais afastados.

¹¹ Informam Rezende e Heller (2008) que o entrelace da econômica com a lógica do capital orientou o plano de ações do saneamento brasileiro com o objetivo de se criar condições para a viabilidade das

De relevo destacar que tudo que se constrói e se edifica à época na cidade segue uma restrita lógica econômica de produção de um centro adequado e vantajoso para realização do trânsito mercantil. Portanto, é para um seleto grupo de investidores, que chegam à cidade, que toda espécie de serviço passa ser arquitetada, vez que essas “pessoas, ao fazerem seus investimentos, preferem fazê-los em ruas pavimentadas, com canalização de esgoto, com abundância de iluminação, com serviços de bondes etc.” (DIAS, 2019, p. 49).

Um período promissor para bons investimentos, para realização de negócios e para geração de riqueza, certamente, atrairia empresas estrangeiras interessadas no lucro¹². Muitas delas inglesas, detinham amplo conhecimento de tecnologia e de práticas na prestação de serviços, como: abastecimento de água, esgoto e luz elétrica; de modo que o capital inglês se constituiu o maior responsável pela execução do saneamento, em cujos contratos, procuravam extrair a maior parcela de vantagens que se podia¹³ (SÁ, 2012; DIAS, 2019).

O sistema de abastecimento de água na cidade, por sua vez, teve seus primeiros trabalhos iniciados no ano de 1881 com a implantação de tubos para coleta de água do igarapé de Cachoeira Grande, zona oeste da cidade, cuja hidrelétrica somente passou a funcionar no ano de 1888 após duas mudanças de construtores (SÁ, 2012). Posteriormente, com a nova demanda da cidade ocasionada pelo crescente aumento populacional, deu-se início a construção do reservatório da Castelhana e reservatório do Mocó que, conectado ao da Cachoeira Grande, tinha a proposta de solucionar o abastecimento, o que não ocorreu (DIAS, 2019).

Desde o momento inicial da implantação do serviço de saneamento na cidade, duas ordens de conflitos passaram a se expressar: uma, a envolver a relação entre o Estado e as empresas concessionárias acerca de condições contratuais não cumpridas, pois, de acordo com Dias (2019), eram diversas as divergências entre o governo municipal e as prestadoras do serviço por não respeitarem as leis locais e não cumprirem o acordado em contrato.

atividades de mercado. Daí as atenções prioritárias de instalação dos serviços nas proximidades dos locais de residência da elite, pois guiados pela obtenção de lucros, era esse segmento o capaz de proporcionar retorno dos investimentos.

¹² No final do século XIX e início do século XX, o Estado assume os serviços de saneamento. Todavia, transfere essas atividades para as empresas de capital inglês por deterem hegemonia no Brasil (REZENDE; HELLER, 2008).

¹³ Era tamanha a força negociadora que detinham essas empresas que nos contratos de concessões exigiam a previsão de cláusulas que as imunizassem do pagamento de impostos (SÁ, 2012).

Uma outra forma de conflito circundava os habitantes e as empresas concessionárias estrangeiras. Era rotineira a falta de água, a péssima qualidade do serviço e a ausência de alcance do abastecimento e esgotamento aos bairros afastados da cidade. Uma evidência de que os problemas de saneamento e seus desafios de universalização em Manaus têm raízes histórico-sociais e se encontram ligados aos aspectos do crescimento econômico do lugar. Sobre as dificuldades de acesso ao abastecimento de água, menciona Dias (2019, p. 70):

Eram frequentes as reclamações pela imprensa, quanto à falta de água e sua péssima qualidade, sem falar dos bairros mais afastados, que, nos projetos de reforma da cidade, sem eram colocados em segundo plano. Nas discussões, a ênfase é dada à necessidade de melhorar as condições de abastecimento na área central de Manaus. Quanto aos bairros afastados, poucos foram os beneficiados pelo serviço de abastecimento de água. Em sua maioria, esses bairros abasteciam-se de água recolhida dos igarapés, ou então em torneiras públicas, colocadas em diferentes pontos dos bairros. Recorde-se que o acesso ao serviço de abastecimento de água, servida pela canalização, significava um privilégio, uma vez que o seu fornecimento era muito caro. As reclamações são constantes contra o alto preço cobrado pela água.

Na execução das atividades de prestação de serviços de saneamento, na cidade, duas empresas inglesas foram as responsáveis pelo gerenciamento do setor: a *Manáos Railway Company* (1881-1902) e *Manáos Improvements Limited* (1906-1913) (ARSAM, 2017). A saída da última ocorreu em meio a protestos da população que, irresignada com as altas taxas de serviço de abastecimento aplicados pela companhia e insatisfação com as obras de esgoto não concluídas, foi às ruas e depredou os escritórios da empresa no que passou o serviço, doravante a ser prestado pelo poder público até o ano de 2000 (DOS SANTOS, 2006; DIAS, 2019; ROCHA, 2019; SÁ, 2012).

Em síntese, apresenta-se um quadro que condensa os marcos do momento inicial de implantação e gerência do abastecimento na cidade de Manaus, no que se pode chamar de primeira fase do sistema no contexto da economia da borracha.

Quadro 1- Primeira fase do saneamento em Manaus

CRONOLOGIA	Ano	Histórico
	1881	Início dos primeiros trabalhos para atendimento do serviço de água e esgoto aos habitantes de Manaus pela empresa <i>Manaos Railway Company</i> .
	1882 a 1884	Houve implementação do sistema de abastecimento de água da cidade por meio da construção da usina hidrelétrica da Cachoeira Grande.
	1888	É concluída a construção do reservatório da Castelhana.
	1897	Conclusão do reservatório do Mocó que, juntamente com o de Castelhana viriam somar com o de Cachoeira Grande em razão do crescimento populacional da cidade.
	1898	Celebração de contrato de concessão de prestação de serviços de abastecimento de água pelo prazo de 27 anos com a empresa <i>Manaos Railway Company</i> .
	1902	Encerramento dos serviços de bombeamento de água da empresa <i>Manaos Railway Company</i> .
	1903 a 1904	Construção de duas redes distintas de distribuição de água pela empresa <i>Manaos Railway Company</i> .
	1906	Concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário à <i>Manaos Improvements Limited</i> por meio do Decreto 6.030, de 15/06/1905 pelo prazo de concessão de 60 anos. Inicia-se a construção da nova tomada de água
	1907	Conclusão da construção da nova tomada de água.
1913	Em junho a <i>Manaos Improvements Limited Company</i> , prestadora dos serviços de saneamento básico, passa a cobrar preços absurdos. A população, enfurecida, vai às ruas e depreda os escritórios da concessionária. Os ingleses vão embora e o patrimônio da empresa é encampado pelo Governo Estadual.	

Fonte: Arsam – Relatório anual de atividades (2017).

Até o início da efetiva operação da ZFM, por volta de 1970, a rede de esgoto da cidade encontrava-se implantada entre o rio Negro, igarapé de São Raimundo, igarapé de Manaus, ruas Leonardo Malcher e Joaquim Nabuco, em especial na zona sul. Embora construída a rede coletora de esgoto doméstico, as ligações prediais não foram executadas, “de modo que as águas servidas em Manaus tiveram três destinos: fossas sépticas, redes de águas pluviais e despejo nas sarjetas e quintais” (ARAGÃO, 2017, p. 94).

Importa-se mencionar que a instalação da ZFM ocorre em meio a um contexto amplo, derivado de uma política nacional desenvolvimentista, que deveria enxergar a implementação e melhoria do saneamento local como “fator essencial ao desenvolvimento, vez presente um intenso processo de urbanização gerador de demanda associada à salubridade” (REZENDE; HELLER, 2008, p. 256). É, nesse quadro, que surge o Plano Nacional de Saneamento (Planasa¹⁴) que, apesar de instituído em 1969, é tomado, como instrumento, pelo regime militar em 1971 para implementação dos sistemas de abastecimento de água e esgoto. Compreende-se que é no cumprimento desse plano que se vai instituir, na região, a Companhia de

¹⁴ Na realidade, o Planasa tinha como propósito o atendimento da demanda urbana de abastecimento de água a partir de meados da década de 1960 em razão do crescimento populacional acelerado nas cidades (REZENDE; HELLER, 2008).

Saneamento do Amazonas (Cosama¹⁵) por meio da Lei Estadual n. 892, de 13 de novembro de 1969, resultado do incentivo de criação das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs) às quais foram concedidos os “sistemas de saneamento urbano, imposição condicional para que os Municípios se tornassem aptos a receber recursos da União” (CAMATTA, 2015, p. 38).

No entanto, a questão é que o programa teve como alvo de atenção as regiões mais ricas do país, especialmente o sul e sudeste para onde dirigiu investimentos mais concentrados diante a natureza de sua base de autossustentação tarifária. Deixou-se de lado, portanto, as regiões como o Norte e Nordeste (BENCHOUCHAN, 2019; SOUSA, 2016). Logo, é possível deduzir que o saneamento, então concebido no plano nacional como importante instrumental para o desenvolvimento nas localidades como Manaus, não restou inserido como viabilidade de modelo de desenvolvimento econômico da cidade pelo baixo retorno financeiro oferecido.

Na forma como acima mencionado, seguindo a mesma lógica do crescimento de outras capitais brasileiras, os anos posteriores vão testemunhar um intenso crescimento populacional desordenado em Manaus. A urbanização, na escala nacional, constitui-se numa das bases para a industrialização. Contudo, esse processo não segue uma linha homogênea e, em Manaus, tem forte influência do PIM, momento de graves impactos socioambientais locais, com invasões de áreas verdes e com a expansão urbana, principalmente nas zonas norte e leste. O considerável quadro social e urbano instaurado, apesar de exigir um efetivo plano de ação para o saneamento desses locais, demanda a mínima atenção do poder público.

Segundo Rocha (2019), durante a década de 1990, o sistema de água e esgoto da cidade encontrava-se sob a responsabilidade do Estado, por meio da Cosama, estatal que passou por um esforço de modernização e ampliação. De acordo com o autor, as intervenções, contudo, foram insuficientes e os problemas surgidos da falta de abastecimento e esgoto, em especial das áreas periféricas, tornaram-se maiores que a capacidade estrutural da empresa em poder solucioná-los. Era evidente seu estado de sucateamento, cuja única saída viável encontrada para a crise seria sua desestatização no ano de 2000 (ARSAM¹⁶, 2017).

¹⁵ A Companhia de Saneamento do Amazonas (Cosama) é uma empresa de economia mista enquadrada no regime jurídico de direito privado como sociedade anônima, e foi criada em novembro de 1969. Tinha como primeira finalidade a execução, operação, manutenção e exploração dos sistemas de abastecimento de água e de esgotos sanitários na cidade de Manaus (AMAZONAS, 1969).

¹⁶ Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Amazonas

É de se compreender que o contexto econômico brasileiro da época criara um ambiente propício para a privatização das empresas estatais diante a lógica da política neoliberal permitida pela Lei n. 8.987/95, instituída com base na agenda estratégica do governo federal de desestatização das empresas públicas (BRASIL, 1995). Assim, a partir da aprovação da Lei Estadual n. 2.466/97, restou autorizado, em seu art. 3º, I¹⁷, o caminho de privatização da Cosama que contou com o reforço da Lei Municipal n. 513/1999 (AMAZONAS, 1997; MANAUS, 1999). Estava consolidada a arquitetura jurídica da privatização dos serviços de saneamento local.

O processo de venda da estatal, porém, realizou-se em meio tumultuado e marcado por sustentações de irregularidades¹⁸ e tensões entre Governo, Ministério Público, Parlamentares, Sindicatos, lideranças comunitárias e a população local que veio culminar nas proposituras de demandas judiciais que postulavam a suspensão do leilão (ROCHA, 2019). Não obstante, a venda restou efetivada e a Manaus Saneamento S/A¹⁹, subsidiária da Cosama, restou transferida para o grupo francês *Lyonnaise des Eaux (Seuz)*, vencedor do certame, com a consequente assinatura do contrato de concessão de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em data de 04 de julho de 2000, com prazo de 30 anos (AGEMAN²⁰, 2022).

Sob a denominação de Águas do Amazonas, a concessionária deu início aos trabalhos com a apresentação de um ousado plano de metas, que prometia solucionar os problemas de saneamento da cidade com um investimento de R\$ 600 milhões, com uma proposta de cobertura hídrica de 95% até o fim de 2006 e com o aumento para 98% a partir de 2011. Quanto ao esgotamento, as metas estabeleciam uma cobertura de 31% no ano 2006, 51% em 2011, 71% para 2016 e 90% em 2021 (AGEMAN, 2022).

¹⁷ Art. 3º - Fica o Poder Executivo autorizado, observada a legislação aplicável à espécie, a: I - privatizar a Companhia de Saneamento do Estado do Amazonas - COSAMA, e a Companhia Energética do Amazonas - CEAM, através da alienação das respectivas ações e/ou ativos, inclusive direitos e concessões.

¹⁸ O núcleo do conflito era marcado por alegações de que a venda ocorria em meio a uma desvalorização da COSAMA, satisfação de interesses meramente políticos, bem como falta de transparência com relação aos recursos arrecadados com a privatização (CASTRO, 2008; ROCHA, 2019).

¹⁹ A Lei Estadual 2.524/98 procedeu com a reestruturação societária e patrimonial da COSAMA que resultou na constituição da Manaus Saneamento S/A, subsidiária da COSAMA (ARSAM, 2017).

²⁰ Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Município de Manaus.

A natureza precária dos serviços prestados pela concessionária, porém, fora sentida logo em seus primeiros meses de operação. Segundo Rocha (2020), por volta de um terço da população de Manaus encontrava-se totalmente sem água ou com o abastecimento precário. As zonas leste e norte lideravam o rol de áreas geográficas mais afetadas. Reclamações de que a água fornecida era amarela, suja, com pedaços de lama, cobranças excessivas e equivocadas, bem como rompimento de adutoras ocupavam os noticiários locais (ROCHA, 2019).

Em diagnóstico realizado em 2004, menciona Rocha (2019) que a Arsam identificou que a concessionária, dentre as metas propostas, pouco tinha avançado no quesito de cobertura de esgoto e o pouco conseguido adviera do proveito da utilização das redes anteriormente instaladas pelo poder público, de modo que dificilmente as metas contratuais poderiam ser cumpridas em 2006.

Diante da gravidade do quadro que envolveu a questão do ineficiente abastecimento de água da cidade, principalmente nas áreas norte e leste, em 17 de agosto de 2005, a Câmara Municipal de Manaus (CMM) instaurou uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para análise do contrato de saneamento básico, conhecida como “CPI das Águas do Amazonas”, cujo relatório constatou um sistemático desrespeito, pela concessionária do contrato de concessão, nos primeiros cinco anos de sua operação (ARSAM, 2017; ROCHA, 2019).

Frente o manifesto estado crítico do abastecimento nas regiões mais afetadas, a Prefeitura de Manaus, no ano de 2006, declarou estado de calamidade pública e, junto com o Governo do Estado, formulou um plano emergencial para o contorno da situação mediante um investimento de R\$ 20 milhões para solução da falta de água na cidade. Nas páginas dos noticiários, os protestos dos habitantes pela quebra do contrato de concessão (ROCHA, 2019). Segundo o autor, a dimensão tomada pela ordem de insatisfação generalizada findou com que o grupo francês postulasse sua saída do setor brasileiro ao transferir suas operações para o grupo Solução para a Vida (SOLVÍ).

Com a transferência da operação, é celebrado o primeiro aditivo contratual entre o novo grupo e o poder concedente em data de 10 de janeiro de 2007 (AGEMAN, 2022). Dentre mudanças significativas, o aditivo trouxe uma substantiva redução das metas e indicadores em relação ao contrato primitivo. Se anteriormente houve o estabelecimento de uma projeção de cobertura de água de 95% em 2006 e 98% a partir de 2011, o aditivo estabeleceu 87% para julho de 2007 e 90% para dezembro

do mesmo ano. Na cobertura de esgotamento, o contrato original apresentou uma meta de 31% em 2006. Todavia, o aditivo trouxe uma redução de 4,5% para ser alcançada em julho de 2007 e 5% para dezembro desse ano (ROCHA, 2019).

No ano de 2008, mais dois termos aditivos ao contrato principal restaram assinados. Não obstante, a falta de água na cidade continuava a ser problema recorrente sem pronta solução. Em 2012, é criado pelo Ministério Público um “Grupo de Trabalho Multidisciplinar” para apuração das condições de prestação do serviço, em especial quanto a implementação da tarifa social, e, no mesmo ano, a CMM instaura uma nova CPI para investigação da crise do saneamento (ROCHA, 2019).

Com a pressão dos desdobramentos, aponta Rocha (2019) que o grupo SOLVÍ resolve vender 50,50% de suas ações para o grupo Saneamento Ambiental Águas do Brasil que abre ensejo para assinatura de um quarto aditivo contratual em data de 17 de maio de 2012. A nova concessionária, que passa a operar sob a denominação de Manaus Ambiental S/A, ao se comprometer com o investimento de 3,4 bilhões no saneamento básico na cidade, com ampliação de cobertura de abastecimento de água de 98% a partir de 2016, assume o serviço engajada com a perspectiva de universalização do acesso. No esgotamento sanitário, a meta previa é 22% em 2016, 34% em 2021 e 90% em 2040.

Em 03 de abril de 2014, é celebrado o quinto aditivo que estabelece a implantação da tarifa social e apresenta um novo plano de metas e indicadores com redução da meta de cobertura da repactuação anterior do serviço de esgoto de 22% em 2016, para 19% e 22% em 2017 e para 34% em 2021 (ARSAM, 2017).

Sem observar o cumprimento das metas, em negociação coberta por sigilo, em fevereiro de 2018, o grupo Águas do Brasil procedeu a venda das ações da concessionária ao grupo Aegea Saneamentos e Participações (ROCHA, 2020). Em 23 de maio de 2019 celebrou o sexto termo aditivo com a atual prestadora de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Manaus onde se estabeleceu igualmente a revisão de tarifas e de um novo plano de metas.

Com relação à cobertura de água, o percentual de 98%, a partir de 2017, restou mantido. Contudo, no quesito do esgoto sanitário, novamente estabeleceu-se uma redução. No contrato anterior restou previsto 22% para 2017, 34% para 2021 e 38% em 2022. No aditivo vigente, houve alteração desses percentuais para 19% para 2017, 25% para 2021 e 26% para 2022.

O quadro 2 demonstra o que se pode chamar de segunda fase da implantação do sistema de saneamento em Manaus após a privatização do setor.

Quadro 2- Segunda fase do saneamento em Manaus após privatização

CRONOLOGIA	Ano	Histórico
	2000	A Manaus Saneamento, subsidiária da Cosama, é transferida, mediante contrato de concessão, para o grupo francês Lyonnaise des Eaux que passa a desempenhar a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em Manaus.
	2007	A concessionária francesa transfere suas operações para o grupo Solvi para a Vida (Solví) e ocorre a assinatura do primeiro termo aditivo do contrato com o poder concedente.
	2008	celebrados dois aditivos do contrato de prestação de serviços de abastecimento e esgotamento sanitário.
	2012	O grupo Solvi vende 50,50% de suas ações para o grupo Saneamento Ambiental Águas do Brasil, ocasião em que é assinado um quarto aditivo. O prazo de concessão é ampliado de 30 para 45 anos. Houve reconfiguração do plano de metas de 2012 a 2045. A concessionária atua sob a denominação de Manaus Ambiental.
	2014	Assinado o quinto aditivo onde restou estabelecida a implantação da tarifa social e exigia nova repactuação do plano de metas e indicadores.
	2019	Apresenta-se o sexto aditivo em que se tratou da revisão das tarifas e de um novo plano de metas de atingir até o horizonte de 2045 98% de cobertura de abastecimento de água e 90% de esgoto. Hoje, a atual concessionária presta o serviço na cidade sob a denominação de Águas de Manaus.

Fonte: Ageman (2022).

Consoante essas informações, pode-se depreender que Manaus tem enfrentado um curso histórico de idas e vindas no aspecto de suas políticas de saneamento imiscuído a um quadro social de desigualdades e contradições que desafia fortemente a universalização do setor na cidade. As alterações contratuais presentes, desde o primeiro aditivo, indicam que, a cada assinatura de uma nova repactuação, a meta anteriormente prevista é reduzida, de modo a trazer evidências do baixo comprometimento da operadora com a melhoria e universalização dos serviços.

O cenário apresentado levou a uma tentativa de abertura de uma nova CPI pela CMM no ano de 2021. A proposta, de iniciativa do vereador Sassá da Construção Civil (PT), de investigar o contrato de concessão e seus aditivos com a empresa Águas de Manaus, com indicação pela quebra do ajuste pela PMM, não alcançou o número de assinaturas regimentais necessárias para os trabalhos (AMAZÔNIA REAL, 2022).

Necessário mencionar que a despeito da atual PNSB definir em seus arts. 10-B e 11-B que os contratos de concessão em vigor e seus aditivos estejam condicionados a viabilização das metas de universalização que garantam o atendimento de 99% da população com água e 90% de coleta e tratamento de esgoto até 31 de dezembro de 2033, tendo até a data de 31 de março de 2022 para os ajustes

contratuais²¹, não se encontrou nas bases de dados oficiais locais qualquer informação acerca dessas mudanças exigidas pela lei (BRASIL, 2007).

Assim, ao mesmo tempo em que a cidade reivindica o acesso, reclama discutir qual a concepção de desenvolvimento restou implantada na região e o nível de engajamento com a Agenda 2030, cuja base teórica propõe-se abordar no capítulo seguinte.

²¹ De acordo com o art. 10-B da Lei 11.445/2007, os contratos em vigor, incluídos aditivos e renovações, autorizados nos termos desta Lei, bem como aqueles provenientes de licitação para prestação ou concessão dos serviços públicos de saneamento básico, estarão condicionados à comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada, por recursos próprios ou por contratação de dívida, com vistas a viabilizar a universalização dos serviços na área licitada até 31 de dezembro de 2033, nos termos do § 2º do art. 11-B desta Lei. Por sua vez, o art. 11-B preceitua que os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento (BRASIL, 2007).

2 O SANEAMENTO COMO BASE DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

O capítulo traz a abordagem teórica de como a perspectiva do desenvolvimento, concebido no foco de uma restrita ideia de crescimento econômico, pode trazer profundas interferências na construção dos espaços da cidade para efetivação de direitos básicos. Para tanto, discorre-se, em momento inicial, sobre a compreensão das categorias “desenvolvimento sustentável” e “saneamento básico” e, posteriormente, sobre o entrelace dessas duas categorias com a efetivação do direito à cidade na linha apresentada pela CF/88 que introduziu o tratamento sobre a política urbana.

2.1 Dos sentidos e configurações conceituais

Antes que se inicie a exposição da fundamentação teórica associada ao tema e conceitos desta pesquisa, é importante destacar que definir como se traduz a assimilação do desenvolvimento sustentável não é tarefa simples diante da complexidade que o envolve, sobretudo por orbitar “[...] sobre ele múltiplas e diversas forças sociais, interesses e leituras que disputam entre si o reconhecimento e a legitimação social como a ‘interpretação verdadeira’ sobre o tema [...]” (LIMA, 2003, p. 100).

Todavia, é possível estabelecer um recorte contemporâneo acerca do nascimento de sua ideia a partir dos movimentos ambientalistas da segunda metade do século XX e no contexto das expressivas transformações sociais ocorridas no período, em especial com a chegada dos anos 60²². De acordo com Carvalho (2008), é, na conjuntura desse quadro de manifestações, que surge o ambientalismo que, para Granziera (2019, p. 19):

[...] não mais cessaria e ganharia cada vez mais força ao longo do tempo, até porque se constatou que as preocupações dos movimentos ambientalistas da década de 1960, ao contrário do que os seus detratores pregavam, eram bastante consistentes e ainda hoje vêm se comprovando.

²² O cenário dos anos 60 é marcado por um panorama de diversas contestações com vista ao reconhecimento de direitos civis, de manifestações antiguerra, notadamente contra a Guerra do Vietnã, do movimento *hippie*, *Woodstock*, o feminismo, os *Black Powers* e reivindicações em prol da ecologia e de impacto da industrialização. Um período de efervescência de uma nova mentalidade e de referência para reflexões acerca da questão ambiental (CAMARGO, 2016).

Inserido, portanto, na conjuntura das preocupações que debatem a crise ambiental como consequência da exploração desmedida dos recursos naturais, cujo marco de agravamento assinalou-se com a Revolução Industrial, no século XVIII, foi com o relatório do Clube de Roma²³, intitulado “Limites do Crescimento”, escrito em 1968, e na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente Humano, da Organização das Nações Unidas (ONU), realizada em 1972, em Estocolmo, Suécia, que o termo “desenvolvimento sustentável” ingressou nos debates das agendas internacionais com o nome de “ecodesenvolvimento”, expressão que se atribui a Maurice Strong, secretário-geral da Conferência de Estocolmo, mas desenvolvida por Ignacy Sachs (MONTIBELLER-FILHO, 2008; VIEIRA, 2004).

A palavra é definida na Conferência de Estocolmo como terceira via de moderação do debate estabelecido entre duas fortes correntes diametralmente opostas: os *the cornucopians* (otimistas) que apresentavam uma certa dose de ceticismo relativamente às preocupações ambientais, sob pena de frustração de seus projetos de desenvolvimento industrial e os *doom sayers* (catastrofistas) que defendiam a proposta de contenção do crescimento em favor da proteção da espécie humana. Na origem da discussão, o alarme ecológico divulgado pelo relatório do Clube de Roma, que indicava que o crescimento econômico necessitava ser freado para controle do esgotamento dos recursos naturais. (SACHS, 2009).

Depreende-se que o terceiro caminho encontrado na Conferência de Estocolmo teve o sentido de buscar uma solução política e economicamente sensata, na medida em que, segundo Sachs (2009, p. 52):

[...] A rejeição ao *crescimento zero* foi ditada por óbvias razões sociais. Dadas as disparidades de receitas entre nações e no interior delas, a suspensão do crescimento estava fora de questão [...] a conservação da biodiversidade não pode ser equacionada com a opção do *não-uso* dos recursos naturais precípuos [...]. Por importante que seja, a instituição das reservas naturais é apenas um instrumento das estratégias de conservação. O conceito de reservas de biodiversidade da UNESCO-MAB nasceu da compreensão de que a conservação da biodiversidade deve estar em harmonia com as necessidades dos *povos do ecossistema*.

²³ O Clube de Roma nasce em 1968, sob a natureza de uma associação informal e internacional, constituído inicialmente por um grupo de 30 pessoas versadas em ciência, educação, economia, e do ramo da indústria com o objetivo de tratar de componentes econômicos, políticos, naturais e sociais (MEADOWS *et al.*, 1973)

Nasce, portanto, sob o vocábulo “ecodesenvolvimento”, a ideia inicial do que, posteriormente, passa a se chamar “desenvolvimento sustentável”. No conteúdo da expressão ecodesenvolvimento, presente uma sugestão de entrelace entre proteção do meio ambiente e participação social. Nos dizeres de Camargo (2016, p. 73), “tratava-se de uma tentativa de conciliar aspectos econômicos, ecológicos, políticos, sociais e culturais”.

Transcorridos dez anos da Conferência de Estocolmo de 1972, é criada pela ONU, em 1983, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) com o propósito de realizar uma análise das condições de degradação do meio ambiente e eficiência das políticas de enfrentamento do problema (LEFF, 2001), cuja presidência resta confiada a Gro Harlem Brundtland, na ocasião Primeira Ministra da Noruega, a quem foi incumbida a missão de elaborar uma “agenda global para mudança” (GRANZIERA, 2019, p. 35).

Após três anos de estudos, a CMMAD publica o relatório, cujo título é “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como “Relatório Brundtland”²⁴, marco fundador das reformulações do conceito de desenvolvimento sustentável²⁵ que doravante ganha projeção mundial. De acordo com o documento, “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND, 1991, p. 46).

O relatório da CMMAD foi alvo de fortes críticas, como a que resume Camargo (2016) no sentido de que falar em preocupação com o futuro das gerações, no contexto de uma política neoliberal, cuja identidade é pensar tudo em prazo curto, somente faz sentido quando o propósito é preservar, na verdade, o crescimento econômico e a expansão de mercado.

²⁴ Intencionou-se que a construção do documento tivesse uma diretriz democrática, em razão do qual realizou-se audiências públicas, ouviu-se líderes governamentais, cientistas, ativistas ambientais, agricultores, favelados, industriais e comunidades indígenas (BRUNTLAND, 1991). Santilli (2012) registra a passagem de Gro Brundtland, no ano de 1985, na Amazônia, em reunião com os seringueiros que reivindicavam a criação de reservas extrativistas para que pudessem continuar a coletar a seringa, colher a castanha, pescar, caçar e utilizar os mil recursos da floresta, de suas águas e de seu solo.

²⁵ A expressão ‘desenvolvimento sustentável’ foi publicamente empregada pela primeira vez em agosto de 1979, num simpósio das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Nesse momento, os ambientalistas eram sistematicamente acusados de serem contra o desenvolvimento. E, numa dessas discussões, algum deles disse a seguinte frase: ‘Não somos contra o desenvolvimento; apenas queremos que ele seja sustentável’. Bastou isso para que a expressão imediatamente emplacasse, como acontece com boas gírias, boas tiradas, boas marcas, bons provérbios etc. E se tornou mundialmente conhecida quando foi adotada como principal bordão do “Nosso futuro comum”, mais conhecido por ‘Relatório Brundtland’ (VEIGA; ZATZ, 2008, p. 38).

Na crítica ao “Relatório Brundland”, Lima (2003) menciona existir, no teor do termo desenvolvimento sustentável, uma contradição semântica capaz de produzir uma pluralidade de sentidos, desde uma avançada ideia de fiel e verdadeiro desenvolvimento até uma busca pelo crescimento econômico em relação ao qual se acrescentou uma adjetivação ecológica. Como arremata Camargo (2016, p. 78), um documento ‘carregado de ambiguidades’.

Infere-se, todavia, que apesar das menções críticas, o contributo do “Relatório Brundtland” revela-se na proposição de delimitar a significação do meio ambiente para o mundo e sua imediata relação com a economia por meio da premissa do desenvolvimento sustentável.

Como decorrência do relatório da CMMAD, a Assembleia Geral das Nações Unidas convocou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUCED) com realização, na cidade do Rio de Janeiro, em 1992, conhecida também como a Cúpula da Terra ou ECO-92 (BOFF, 2012; MOLINA, 2019). A Conferência, de acordo com Granziera (2019, p. 35), foi “uma reunião de cúpula, com a participação dos chefes de governo dos países participantes e milhares de políticos, estudiosos e técnicos envolvidos com a questão ambiental”.

Segundo Araújo, Barroso e Souza (2018), na reunião, o desenvolvimento sustentável foi elevado a uma das metas a ser alcançada pelo governo e sociedade em dimensão mundial e nela, dentre outros documentos produzidos²⁶, a Agenda 21 constituiu-se da mais globalizante por se traduzir num programa internacional de estabelecimento de parâmetros para o desenvolvimento sustentável nas vertentes econômicas, social e ambiental. O termo “Agenda 21” representaria um sentido apropriado para as intenções de desejo de mudança para implementação do novo paradigma de desenvolvimento para o século XXI (BRASIL, 1992).

No capítulo 18 do documento, consta especial referência as preocupações iniciais voltadas para a proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos com o propósito de:

²⁶ Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em 1992 na cidade do Rio de Janeiro, além da Agenda 21 e da Carta do Rio de Janeiro, outros documentos significativos surgiram, a exemplo da Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima e Convenção sobre Diversidade Biológica (BOFF, 2012; GRANZIERA, 2019). Não obstante, para os efeitos da presente pesquisa, volta-se especial relevo a Agenda 21 em razão de em seu bojo estar prestigiado e definido o conceito de desenvolvimento sustentável.

assegurar que se mantenha uma oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta, ao mesmo tempo em que se preserve as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo vetores de moléstias relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, inclusive o aperfeiçoamento de tecnologias nativas, são necessárias para aproveitar plenamente os recursos hídricos limitados e protegê-los da poluição (BRASIL, 1992, p. 12)

Portanto, na ECO-92 demandou-se propostas de ações direcionadas à efetivação do acesso à água e ao saneamento básico como dimensão social a ser observada, tanto pelo Estado quanto pelas entidades privadas, para a concessão das liberdades dos indivíduos na linha defendida por Amartya Sen.

No ano de 2000, no contexto de sumarização de diversos acordos internacionais estabelecidos na década de 1990²⁷, formulou-se a “Declaração do Milênio” composto por oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)²⁸ com desdobramento em 20 metas gerais para o alcance até 2015 (JUBILUT *et al*; 2020).

No encontro, 191 Estados-membros da ONU reuniram-se com o propósito de discutir melhorias para o alcance do desenvolvimento ao considerar a forte presença dos níveis de pobreza, desigualdade e exclusão social. De acordo com Borges (2018, texto digital), no final do século XX e início do XXI havia o entendimento de que as condições de grande parte dos seres humanos “não eram satisfatórias, pois muitos sofriam de fome e pobreza e poucos tinham acesso à educação e serviços de saúde e de saneamento básico”. Busca-se a arquitetura de uma parceria de amplitude global para a edificação do desenvolvimento sustentável.

No mesmo momento em que se projeta a difusão do conceito de desenvolvimento sustentável, proposto pelo “Relatório Brundland”, ganhava espaço a perspectiva do sentido de “desenvolvimento como desenvolvimento de capacidades que desembocaria na concepção do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)” com

²⁷ Nos anos 90 a ONU realizou várias conferências internacionais, como a Cúpula Mundial das Crianças, em 1990, na cidade de Nova York, a Cúpula da Terra, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência Mundial sobre Direitos Humanos, em 1993, na cidade de Viena, a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, em 1994, na cidade do Cairo, a Cúpula Mundial de Desenvolvimento Social, em 1995, na cidade de Copenhague, a Quarta Conferência Mundial sobre a Mulher, em 1995, na cidade de Pequim (MIBIELLI; BARCELLOS, 2014).

²⁸ Objetivo 1: Acabar com a fome e a miséria. Objetivo 2: Oferecer educação básica de qualidade para todos. Objetivo 3: Promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres. Objetivo 4: Reduzir a mortalidade infantil. Objetivo 5: Melhorar a saúde das gestantes. Objetivo 6: Combater a AIDS, a malária e outras doenças. Objetivo 7: Garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente. Objetivo 8: Estabelecer parcerias para o desenvolvimento (BRASIL, 2000).

colaboração do economista Amartya Sen, concepção de que se aproveitaram os ODMs (MIBIELLI; BARCELLOS, 2014, p. 224).

Amartya Sen reconhece o mérito que teve o “Relatório Brundtland” de suscitar um encadeamento de debates acerca do modo de ver o presente e o respeito às necessidades das futuras gerações. Todavia, pontua que o documento traz uma visão limitada a respeito de questões cruciais para a vida humana, a ponto de se indagar “se a ideia de ser humano que o conceito abarca é suficientemente abrangente”. É que ao lado de se ter chegado a uma incontestável percepção de que as pessoas têm necessidades, por outro, igualmente, não se refuta que os seres humanos possuem valores e, conceber a vida apenas numa reduzida ótica de necessidade, é incorrer na compreensão insuficiente da humanidade (SEN, 2004, texto digital).

De acordo com Sen (2010), as reformulações dos padrões para o alcance do desenvolvimento sustentável precisam acomodar-se com as ideias de desenvolvimento humano. Para o teórico, um necessário desenvolvimento, focado nas liberdades humanas, colide com a restrita ótica de desenvolvimento como mero crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB), riqueza material, tecnologia e modernização, aspectos não suficientes para o verdadeiro usufruto de liberdades.

Menciona Sen (2010, p. 16-17) que:

O desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdades: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos. [...] Às vezes a ausência de liberdades substantivas relaciona-se diretamente com a pobreza econômica, que rouba das pessoas a liberdade de saciar a fome, de obter uma nutrição satisfatória ou remédios para doenças tratáveis, a oportunidade de vestir-se ou morar de modo apropriado, de ter acesso a água tratada ou saneamento básico.

Ao surgir no contexto de um amplo debate acerca da implementação estratégica do desenvolvimento, os ODMs representavam uma promessa mundial de redução de pobreza e privação humana por meio de uma colaboração multilateral entre os países, apesar de fortes críticas pela ausência de abordagem de temas como saúde reprodutiva das mulheres, governança, crescimento econômico, desemprego, bem como falhas metodológicas (OLIVEIRA, 2019).

2.2 O saneamento como instrumental do desenvolvimento sustentável

Nas bases de ideias engendradas pela Declaração do Milênio, no ODM 7, restou expressa menção quanto ao propósito de “assegurar a sustentabilidade ambiental”, que se desdobra em quatro metas, dentre as quais figura o acesso à água potável e ao esgotamento sanitário:

Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas e reverter a perda de recursos ambientais; reduzir a perda da biodiversidade, atingindo, até 2010, uma redução significativa; **reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável à água potável e ao esgotamento sanitário**; e até 2020, ter alcançado uma melhora significativa na vida de pelo menos 100 milhões de habitantes de assentamentos precários (ROMA, 2019, p.37, grifo nosso).

A despeito dos esforços com tecnologia e investimentos, a meta dos ODMs voltada para o setor de saneamento, com o propósito de reduzir pela metade a proporção da população sem saneamento básico e, assim, estender o acesso de 54% para 77% da população global, não foi alcançada, embora tenha apresentado progresso. “No mundo ainda perdura 2,4 bilhões de pessoas sem qualquer tipo de melhora nos serviços de saneamento e entre eles quase 950 milhões de pessoas que ainda pratica a defecação a céu aberto” (ARAGÃO, 2017, p. 65).

Importante ainda mencionar o que destaca Câmara (2018) no sentido de que a meta 7 dos ODMs traz um conteúdo tímido ao se contentar apenas com a redução pela metade da proporção daqueles sem acesso à água e ao saneamento. Não houve o propósito expresso de uma agenda, pelo menos nesse período, do alcance da universalização e, da mesma forma, da qualidade da água. Daí as críticas de Barlow (2015, p. 30), no sentido de que:

Uma das principais medidas de acesso à água potável usadas pela ONU é o número de tubulações instaladas em um país. No entanto, só porque há um cano não significa que haja água limpa saindo dele, e mesmo se houvesse, pode estar distante de onde as pessoas realmente vivem.

Assim, denota-se que pelo menos nas propostas da meta 7, ponto pelo qual perpassa a presente pesquisa, os ODMs trouxeram uma ligeira preocupação com aspectos quantitativos, em detrimento do qualitativo, na medida em que o conteúdo do acesso da água e do saneamento não se satisfaz apenas com a disponibilidade de sua infraestrutura, como a simples instalação e disposição de tubulações, mas com a

oferta, execução e efetivo usufruto do serviço, sem o qual temos traduzidos apenas dados estatísticos e métricos.

No sentido de dar continuidade aos progressos auferidos pelos ODMs, restaram idealizados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), uma nova Agenda Pós-2015 mais ousada, composta de 17 objetivos e 169 metas que integram a Agenda 2030, dentre os quais, para os propósitos do presente trabalho, destaca-se o objetivo 6 que consiste em “*Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos*”²⁹ (ONU, 2015, p. 16).

O objetivo 6, por sua vez, desdobra-se em 8 metas³⁰. As metas 6.1 e 6.2 buscam eliminar, até 2030, a desigualdade do acesso à água potável para todas as pessoas e garantir, até esse horizonte, o esgotamento sanitário com vistas a eliminar a defecção a céu aberto com especial atenção às necessidades das mulheres e de grupos em situação de vulnerabilidade (ONU, 2015).

Portanto, pelas diretrizes extraídas das agendas que se propõe à promoção do desenvolvimento sustentável, o saneamento básico revela-se como instrumental de elevada importância para a satisfação dos direitos essenciais tanto das presentes quanto das futuras gerações.

De acordo com Barcellos (2008), integra o saneamento básico o rol de um núcleo mínimo de prestações sociais a serem cobradas do Estado para o usufruto de uma vida digna. Assim, é possível identificar no direito ao saneamento um acentuado conteúdo de realização do desenvolvimento sustentável porquanto pressupõe via de

²⁹ Garantir a disponibilidade e gestão sustentável de água e saneamento para todos (ONU, 2015, p. 16).

³⁰ 6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável em um preço acessível para todos 6.2 Até 2030, obter acesso a serviços de saneamento e higiene justo e adequado para todos e acabar com a defecação a céu aberto, prestando atenção especial às necessidades de mulheres e meninas e pessoas em situações vulneráveis 6.3 Até 2030, melhorar a qualidade da água reduzindo a poluição, eliminando derramamento e minimizando a emissão de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo pela metade a porcentagem de águas residuais sem tratar e aumentar significativamente a reciclagem e reutilização com segurança para nível mundial 6.4 Até 2030, aumentar significativamente o uso eficiente de recursos em todos os setores e garantir a sustentabilidade da extração e abastecimento de água doce para lidar com a escassez de água e reduzir consideravelmente o número de pessoas que sofrem com a falta de água 6.5 Até 2030, implementar a gestão integrada de recursos hídricos por meio de todos os níveis, inclusive por meio da cooperação transfronteiriça, conforme apropriado 6.6 Até 2020, proteger e restaurar os ecossistemas relacionados ao água, incluindo florestas, montanhas, pântanos, rios, aquíferos e os lagos 6.a Até 2030, expandir a cooperação internacional e o apoio fornecido para países em desenvolvimento para capacitação em atividades e programas relacionados à água e saneamento, como coleta de água, dessalinização, uso eficiente de recursos hídricos, tratamento de águas residuais, reciclagem e reutilizar tecnologias 6.b Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais na melhoria da gestão de água e saneamento (ONU, 2015, p. 21, tradução nossa).

alcance a um ambiente ecologicamente equilibrado, razão pela qual se revela necessária, igualmente, a abordagem do que se entende por saneamento.

Segundo Albuquerque (2017, p. 9), a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresenta o saneamento como “gerenciamento ou controle dos fatores físicos que podem exercer efeitos nocivos ao homem, prejudicando seu bem-estar físico, mental e social”.

No Brasil, a Lei n. 11.445 de 05 de janeiro de 2007, alterada pela Lei n. 14.026 de 15 de julho de 2020, trouxe, em seu art. 3º, a definição de saneamento como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais (BRASIL, 2007, 2020). Na forma como será abaixo abordado, restou declarado pela ONU em 2010, como um direito fundamental, por meio da Resolução n. 64/24, no entendimento de que o acesso à água limpa e segura e ao esgotamento sanitário adequado é um direito humano essencial para o pleno gozo da vida e de outros direitos (ONU, 2010).

No bojo de ambos os documentos, há expressão de duas concepções: uma minimalista e outra de teor amplo. Na minimalista, o entendimento de que o saneamento básico se compreende como atividade que envolve apenas o abastecimento de água e esgotamento sanitário. Na corrente ampla, além do abastecimento de água potável e o esgotamento, igualmente a limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais são componentes que o integram. Essa terminologia estrutural restou adotada pelo Estado brasileiro, de modo que os demais países não adotam os serviços em único tema.

Segundo argumenta Silva (2017) o conceito de saneamento básico conforma-se de acordo como é construída as relações na sociedade e consoante ao papel do Estado. Para a autora, em países de língua inglesa e castelhana, a terminologia “saneamento” guarda relação com o serviço de esgotamento sanitário, de onde decorre a utilização da expressão “Água e Saneamento”.

O fato é que ao reverso de serem contraditórias, as duas correntes, em verdade, complementam-se, razão pela qual, no Brasil, a Lei n. 11.445/2007, que se apresenta como marco do setor, perfilhou pelo acolhimento de uma perspectiva mais abrangente ao expressar que:

I - saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020) (BRASIL, 2020).

Para Carvalho (2010, p. 100), adepto da concepção mais restrita, há o entendimento de que saneamento básico consistiria em duas atividades, sendo a primeira representativa das ações de captação, tratamento e entrega da água para consumo, cujo conjunto resta denominado genericamente de “serviço de abastecimento de água” e outro que, de acordo com o autor, envolveria o “serviço de esgotamento sanitário”.

Menciona Camatta (2015) a existência, contudo, de outras posições que agregam na corrente mais ampla, majoritariamente seguida, componentes como controle de vetores e de alguns animais, o que encerraria um conceito de saneamento ao sabor da livre convicção de cada pesquisador, mas sempre numa concepção ampliada do entendimento.

Pontuam Souza *et al.* (2015) que de meados do século XIX ao longo do século XX, o saneamento apresentava-se como um necessário instrumental de contenção de doenças infecto-parasitárias como cólera, diarreia e hepatite A, de modo que, no Brasil, até o ano de 1930, essas doenças representavam 45% das causas de óbitos ocorridos. Contudo, em 2010, essas mesmas causas não alcançavam 5% dos óbitos, o que muda o caráter preventivista da ideia do saneamento.

Nos dias de hoje, seu caráter instrumental reveste-se de via necessária para a satisfação de uma melhor qualidade de vida “como problemas associados ao

desenvolvimento industrial, aos serviços urbanos e à expansão das fronteiras agrícolas” (SOUZA *et al*; 2015, p. 19)

Nesse contexto, um conceito ampliado de saneamento básico, segundo os mesmos autores, envolveria ao menos três dimensões: a sociocultural, a tecnológica e a gestão. Na dimensão sociocultural, teriam como tratamento as questões relacionadas a desigualdades, à equidade e à eliminação da pobreza, à preservação da diversidade cultural e ao grau de atendimento das necessidades humanas básicas. Na dimensão tecnológica, estariam as soluções de infraestruturas do setor de baixo custo e reduzido impacto social. Na dimensão da gestão, uma melhor eficiência nas políticas definidas pelo Poder Público em associação e diálogo com as demais dimensões mediante a uma ação articulada em três frentes (SOUZA *et al*, 2015).

Como visto, apesar do conceito legal brasileiro carregar em seu teor o acolhimento de um sentido mais ampliado de saneamento, contrário ao caráter reducionista e de entendimento meramente dicotômico para os efeitos da presente pesquisa, um conceito ideal de saneamento básico perpassa pelas questões vinculadas a desigualdades, contradições e promotora do desenvolvimento sustentável e de sentido para o direito à cidade. Portanto, no transbordo de um plano maior do que o apresentado pela Lei n. 11.445/2007, com alteração da Lei n. 14.026/2020 (BRASIL, 2007, 2020), notadamente, na perspectiva do desenvolvimento, para o desenvolvimento e não somente do crescimento.

Assim, uma vez marcados os pensamentos do desenvolvimento sustentável e do saneamento básico como vias centrais de realização de direitos básicos, importa compreendê-los em uma concepção que não se apresenta isolada, mas composta e dirigida a partir dos contextos e dimensões ambiental, social e econômica.

Ainda oportuno o que menciona Furigo (2020) acerca de duas vertentes de ideias que carrega o saneamento: uma que o concebe como mercadoria e que o insere em oportunidades de obtenção de lucros e atração de investidores e outra que o considera como direito humano que deve ser instrumentalizado pelo poder público frente suas características de monopólio natural, sentido que será abordado a seguir.

2.3 A fundamentalidade do direito à cidade e ao saneamento básico

A Lei n. 14.026/2020 que atualizou o marco legal do saneamento no Brasil, tratado pela Lei n. 11.445/07 (BRASIL, 2007, 2020), ganha atenção numa conjuntura

em que a intensa urbanização, estimulada pela indústria³¹, carrega consigo fortes traços de desigualdades que repercutem na produção do espaço das cidades.

O Brasil é um país de características predominantemente urbanas em que, aproximadamente, 85% de sua população vive nas cidades. Em locais como Manaus, 51% da população mora no município (IBGE, 2010) e, como acima abordado, teve a construção de seu espaço intensamente influenciado pelo processo de desenvolvimento econômico dos períodos da comercialização da borracha e da implementação da ZFM. No quadro, parcela da população economicamente pobre restou direcionada a localidades precárias e desprovidas de serviços públicos adequados. É, diante esse panorama, que emerge compreender a ideia de direito à cidade.

De início, merece consideração o que menciona Marcuse (2010) ao pontuar a distinção entre direito à cidade e os direitos nas cidades. Para o autor, direito à cidade é concebido com o sentido que lhe atribuiu Henri Lefebvre, orientado para um direito de postular uma sociedade guiada não em acordo com as forças do sistema capitalista de produção, mas voltada à plena satisfação do ser humano. Já os direitos nas cidades seriam os direitos sociais como moradia, saneamento básico, meio ambiente ecologicamente sustentável e participação na gestão democrática. Santos Junior (2014) prefere considerar que essas distintas perspectivas, contudo, reduzem-se ao próprio direito à cidade.

Lefebvre (2008) entende o direito à cidade a partir de um aspecto de participação democrática em que a intervenção dos habitantes constitui-se de vital importância para a produção do espaço urbano, bem como de um ângulo de distribuição de bens e serviços urbanos em que todos sejam enxergados como beneficiários de seu acesso.

Os estudos acerca do direito à cidade, porém, não têm suas reflexões iniciais como doutrina jurídica. Nasce na crítica da sociedade capitalista realizada pelos textos de Lefebvre, sociólogo e filósofo. Somente em momento posterior, alça o campo jurídico³² (NONATO; DIAS; GAMA RAIOL, 2017). Trabalhos como de Guimarães

³¹ O fenômeno da urbanização e industrialização acelerada no Brasil não atendeu o desenvolvimento social. Pela falta de uma política pública agrária e o desejo de ascensão social ocorreu uma emigração significativa da população rural para os centros urbanos. O movimento populacional gerou subemprego, contrastes socioespaciais e danos ao meio ambiente (REZENDE; HELLER, p. 2008).

³² Importante mencionar que o uso da expressão direito à cidade vem aludindo diversos sentidos a ponto de ser denominada palavras de plástico “por conseguirem se moldar a diferentes formas, e assim

(2017) em tese de doutorado, defendida perante à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em 2016³³, propõe-se a realizar uma profícua integração da análise do fenômeno urbano desse direito com o prisma sociológico, político e jurídico.

Para a autora, o direito à cidade é sobretudo um direito de conteúdo fundamental de natureza difusa que se compõe por “outros direitos sociais e difusos vinculados à dignidade da pessoa humana e regido pela solidariedade que teve origem em demandas de movimento sociais” (GUIMARÃES, 2017, p. 636).

Adverte Gomes (2018) que conceber, no entanto, o direito à cidade como um conjunto de outros direitos pode ser bastante útil para o atendimento das reivindicações de movimentos sociais. Todavia, incluir, na esfera normativa do direito à cidade, um rol de outros direitos já protegidos pela Constituição poderia ter como problema a retirada da especificidade desse direito e torná-lo tão amplo a ponto de esvaziar seu âmbito de proteção. Inclusive, o próprio Marcuse (2010, p.90) aduz que embora os direitos nas cidades ajustem-se as demandas do direito à cidade são, contudo, direitos parciais com postulações específicas: “Um aspecto pode ser um passo importante para o outro, mas são diferentes e possuem formulações diversas”.

Em ponderações aos estudiosos, Fernandes (2007) pontua que a concepção de Lefebvre, por ser muito mais de cunho filosófico e social do que jurídico institucional, deve, contudo, proporcionar uma abertura de reflexão sobre a ordem legal que suscite uma crítica de dentro dessa ordem. Menciona que:

[...] o fato é que o conceito de “direito à cidade” de Henri Lefebvre foi muito mais uma plataforma político-filosófica e não explorava diretamente como, ou em que medida, a ordem legal determinava o padrão excludente de desenvolvimento urbano. Aos argumentos sociopolíticos de Lefebvre, deve ser acrescentada uma outra linha, ou seja, argumentos jurídicos que nos permitam construir uma crítica à ordem legal não apenas na perspectiva de valores sociopolíticos ou humanitários, mas desde dentro da própria ordem legal (FERNANDES, 2007, p. 208).

Na análise do debate entre as duas correntes, talvez a razão esteja com Tavolari (2016, p. 105) ao mencionar que a defesa da concepção jurídica não é tirar o peso das dimensões filosófica e política. Ao contrário, a proposta seria mostrar como

se encaixar em diferentes discursos”. No Brasil, por exemplo, vinculou-se ao aspecto de segregação e ação participativa democrática na gestão do urbano (CARVALHO; RODRIGUES, p. 39, 2016).

³³ Tese de doutorado em Direito defendido em 2016 junto a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro sob o título Direito à cidade, comuns urbanos e privatização de espaços públicos na Cidade do Rio de Janeiro: os casos da Marina da Glória e do Campo de Golfe Olímpico.

o “sentido propriamente jurídico e institucional do direito à cidade está contido na obra de Lefebvre, ainda que ele não tenha explorado essa gama de argumentos diretamente”.

Diante dos aspectos teóricos, a expressão jurídica do direito à cidade, no contexto brasileiro, tem como origem as lutas³⁴ políticas na década de 80 que levaram a introdução do capítulo II na CF/88³⁵, sob o título Da Política Urbana (GUIMARÃES, 2017; NONATO; DIAS; GAMA RAIOL, 2017). Pinto (2014) refere que a CF/88 foi a primeira no Brasil e, certamente, o único documento no mundo a dispor acerca de política urbana em seu texto. Em seu art. 182, constam estipuladas como linhas da política de desenvolvimento urbano as funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes (BRASIL, 1988) com regulamentação pela Lei n. 10.257/2001 que se tornou conhecida como Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001). De acordo com Moretti e Moretti (2014), a partir desse momento o direito à cidade constitui-se como um direito fundamental na ordem jurídica brasileira.

Para Guimarães (2017), o art. 2º³⁶ da legislação denota um claro avanço em relação ao texto constitucional ao elevar como diretrizes gerais da política urbana a garantia do direito a cidades sustentáveis, à moradia, ao saneamento ambiental, dentre outros. Para a autora, o direito à cidade passa a integrar positivamente o ordenamento jurídico do Brasil e pontua que, não obstante a lei trate de direito a cidades sustentáveis, o conteúdo tratado é de direito à cidade, de modo a não haver diferenças entre tais expressões.

Nonato, Dias e Gama Raiol (2017) mencionam que, ao reconhecimento do direito à cidade no plano nacional, agregam-se discussões internacionais. Pontuam os autores que em 2001 começou a ser elaborado no I Fórum Social Mundial,

³⁴ Segundo Vieira (2018) a Constituinte funcionou como um aspirador de demandas sociais anteriormente reprimidas pelos regimes autoritários. Maricato (1994) aduz que nesse ambiente de abertura que admitiu regimentalmente a apresentação de propostas de entidades sociais integradas no Movimento Nacional pela Reforma Urbana – MNRU na forma de emenda popular que conseguiu angariar 160 mil assinaturas.

³⁵ Guimarães (2017) menciona que pela primeira vez na história constitucional do Brasil reservou-se um capítulo na Constituição para o tratamento da política urbana. A CF/88 reserva o capítulo II sob o título Da Política Urbana e menciona no art. 182 que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

³⁶ Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2001).

realizado em Porto Alegre, um documento que representaria a positivação do direito. Outros quatro encontros foram realizados, respectivamente, nas cidades de Porto Alegre, Quito, Barcelona e novamente Porto Alegre onde, em definitivo, restou aprovada a redação do documento que viria a ser a Carta Mundial pelo Direito à Cidade, uma fecunda referência para a proposta de políticas públicas urbanas, como de saneamento básico, que em seu artigo XII³⁷ trouxe tratamento acerca do direito à água, ao acesso e à administração de serviços públicos domiciliares e urbanos.

Depreende-se que as prescrições do ordenamento brasileiro relativo ao direito à cidade conduzem a uma estreita relação entre saneamento e proteção ambiental em que aquele constitui-se de base para a concepção de uma cidade sustentável e pressuposto para a sadia qualidade de vida. Eis a razão pela qual, dotado de fundamentalidade na esteira do constitucionalismo andino, que, a exemplo das Constituições de Equador e Bolívia, conceberam positivamente em seus textos o direito humano à água como direito fundamental (ANTUNES; POMPEU; FREITAS, 2018).

Embora o direito ao saneamento básico e à água potável não tenham sido inclusos expressamente no rol do Título II³⁸ da CF/88, revestem-se de natureza fundamental, vez que o sistema constitucional brasileiro assente com outros direitos decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados e tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil (RFB) seja parte (MILARÉ, 2015). Trata-se do acolhimento, no Brasil, da teoria dos direitos fundamentais implícitos que considera como direitos fundamentais, de acordo com o artigo 5º, § 2º³⁹ da CF/88, algumas situações jurídicas não mencionadas no texto (BRASIL, 1988).

Assim, no plano internacional, diante a concepção de que o acesso ao saneamento básico e a água potável são essenciais para o desfrute de uma vida digna, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), por meio da Resolução nº 64/292 (ONU, 2010) aprovada em 26 de julho de 2010, reconheceu a

³⁷ Artigo XII. Direito à água, ao acesso e à administração dos serviços públicos domiciliares e urbanos: 1. As cidades devem garantir a todos(as) os(as) cidadãos (ãs) o acesso permanente aos serviços públicos de água potável, saneamento, coleta de lixo, fontes de energia e telecomunicações, assim como aos equipamentos de saúde, educação e recreação, em corresponsabilidade com outros organismos públicos ou privados de acordo com o marco jurídico do direito internacional e de cada país (CARTA MUNDIAL DO DIREITO À CIDADE, 2006)

³⁸ Dos Direitos e Garantias Fundamentais.

³⁹ § 2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

água potável e o saneamento como um direito humano fundamental para o pleno gozo da vida e outros direitos humanos⁴⁰. O compasso, porém, das discussões para esse reconhecimento sofreu trajetória lenta, longa e controversa.

Segundo Castro, Heller e Morais (2015, p. 26): "De fato, talvez nenhum outro direito no catálogo internacional de direitos socioeconômicos tenha tido seu status e sua base normativa tão contestada como o direito humano à água". Sua coroação pela ONU, em 2010, que declarou o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico como direitos humanos fundamentais contou com 122 votos a favor e 41 abstenções justificadas na ideia de que não haveria, no âmbito interno dos países, a obrigação legal de levar a garantia desse direito para suas populações (CASTRO; HELLER; MORAIS, 2015). Segundo os autores, a representante do Brasil, conquanto tenha manifestado voto favorável, deixou a ressalva de não ser as Nações Unidas a sede própria para o trato da questão.

Assim, conquanto direito prestacional a ser assegurado pelo Estado, sua efetivação, na prática, expõe segregações e conflitos socioambientais de altíssima complexidade na ordem interna dos países por carecer o ato da ONU de efeito vinculante e cogente. Daí a solução apresentada pelo constitucionalismo andino.

A Região da América Latina, no final da Segunda Guerra, recebeu sensível influência, em seus textos constitucionais, de um extenso catálogo de direitos conduzidos pela irradiação de desejos reprimidos por regimes autoritários vivenciados outrora. Após a Conferência de Estocolmo, em 1972, essas aspirações associadas a uma cosmovisão andina fizeram surgir, na região, o que se chamou de Novo Constitucionalismo Latino-americano. As Constituições do Equador (2008) e Bolívia (2009) tiveram forte influência desse fenômeno; a ponto da proposta de elevar a água à natureza de direito humano junto a ONU ter partido do embaixador da Bolívia Pablo Solón (BARLOW, 2015).

Segundo Santos (2010), a refundação desses Estados na esteira dos movimentos ambientalistas, sociais e indígenas ocorre em razão dessas comunidades terem amargado, anteriormente, negativos reflexos de políticas neoliberais. Nesse quadro, os novos paradigmas constitucionais trouxeram manifestas influências para a América do Sul a partir da década de 80 com a positivação da questão ambiental no bojo de seus documentos constitucionais. Para Burckhart e Melo (2019), outro fator

⁴⁰ Tramita na Câmara dos Deputados a PEC 6/2021 que busca inserir na CF/88 o acesso à água potável entre os direitos e garantias fundamentais.

que talvez explique essa ousada proteção da água doce nos documentos constitucionais da região, derive das características geopolíticas e territoriais de um subcontinente marcado pela riqueza natural da maior floresta tropical do planeta e de farto recurso hídrico.

Pelo tratamento dado pela ONU e a cultura do "Bem Viver" da América Latina, cada ser humano do planeta deveria ter acesso à água limpa e de qualidade necessária para sua subsistência, bem como a um ambiente sadio e provido de saneamento. Ocorre que, para o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e para a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma em cada três pessoas, no mundo, não tem acesso à água (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2019). Convive-se com uma triste dimensão das desigualdades que assolam o mundo no sentido da existência de uma expressiva parte da população ainda sem acesso aos serviços de saneamento, água limpa e higiene.

Com o cumprimento dos Objetivos do Milênio registrou-se significativos avanços no acesso à água, mas a qualidade que chega à torneira das pessoas é ainda insatisfatória. É estimado que um bilhão de pessoas não possuam banheiro, com suas necessidades realizadas, portanto, diretamente a céu aberto, circunstância que atinge nove em cada dez pessoas em locais mais isolados dos centros urbanos. Também 71% de habitantes não se encontram providos de rede de saneamento e captam a água de que necessitam para sobrevivência diretamente nos rios sem tratamento (FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL, 2019).

O preocupante quadro tem proposta de melhoria com a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) instituídas pela ONU. A ODS 6 traz consigo a elevada provocação de disponibilizar água e saneamento para todos até 2030.

Todavia, no Brasil, o GTSC A2030, formado por movimentos sociais, fóruns e fundações brasileiras, que monitora a implementação dos ODSs desde 2017 e elabora relatórios que apresentam análises do alcance das metas, na VI edição do Relatório Luz, publicado no final de junho de 2022, classificou o alcance da ODS 6.⁴¹ como incerta, na medida em que passou da estagnação ao retrocesso (GTSC A2030, 2022). Evidências de que o plano de aplicação da Lei n. 11.445/2007, atualizada pela Lei n.

⁴¹ Meta 6.1: Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos.

14.026/2020, tem pela frente um duro desafio rumo a universalização do setor (BRASIL, 2007, 2020).

3 O SANEAMENTO EM MANAUS EM SUA INTERFACE URBANA

Abordados nos dois primeiros capítulos a contextualização histórica do desenvolvimento de Manaus e o aporte teórico conceitual da pesquisa, o terceiro capítulo debruça-se na análise de como a política local de efetivação dos serviços públicos de saneamento tem sido desafiada a ponto de se questionar se realmente a cidade cumprirá com as metas estabelecidas pela ONU de alcance da ODS 6 que estabelece a universalização do acesso à água potável e ao saneamento básico até 2030.

A escrita do tópico que analisa o nível de alinhamento dos ODS com os planos municipais orçamentários toma como base o levantamento realizado pelo PNUD com publicação em 2020 como resultado do projeto desenvolvido junto a Petrobrás em 116 cidades de operação dessa empresa. A escolha desse documento se deu, de início, diante da ausência de outras fontes secundárias oficiais que abordassem a Agenda 2030 no âmbito local.

3.1 A política de produção do espaço urbano de Manaus

Na forma como demonstrado acima, a agenda de desenvolvimento em Manaus apresenta-se como um tema desafiador, na medida em que a promoção do saneamento básico na cidade perpassa por uma reduzida compreensão de desenvolvimento e de um quadro de desigualdades sociais que instiga o alcance da universalização defendida pelo ODS 6 e expõem o baixo grau de compromisso com a linha de implemento do direito à cidade sustentável, presente na Lei n. 10.257/2001 (BRASIL, 2001).

A implementação das políticas de saneamento guarda estreita relação com os projetos econômicos, com o processo de construção do espaço urbano e com a expansão das cidades. Nessa ordem de transformação, é visualizável um expressivo cenário de desigualdades que repercutem no plano do acesso às camadas mais carentes da população. Esse foi o quadro geral de intervenção do Estado brasileiro nas políticas sanitárias (REZENDE; HELLER, 2008). Manaus seguiu a mesma lógica das grandes metrópoles. A urbanização, induzida pelas atividades produtivas, incentiva desmatamentos, agressão ao meio ambiente e problemas de aspectos

econômicos e sociais, como o deslocamento populacional forçado, gentrificação de áreas urbanas e espraíamentos.

Para Santos e Santana (2021, p. 327) “o próprio serviço de saneamento [...] exerce destacado impacto ambiental e, na água, afetando os igarapés e outras fontes de abastecimento no meio urbano”. Segundo os autores, a indústria da transformação concentrada na ZFM tem no lançamento de esgotos seu maior impacto, onde replica as externalidades da ocupação desordenada do solo urbano.

Assim, a formação de Manaus teve como primeiro plano de orientação o atendimento de uma diretriz econômica concebida como ideia de desenvolvimento. Para Dias (2019, p. 37) a magnitude do poder do mercado e seu estímulo para a criação de um sentido de cidade foi “o grande responsável pelo estabelecimento de conflitos impostos pelas contradições econômicas sociais e políticas que se constituem a partir da”. Menciona ainda Dias (2019), em seus estudos, que o capital vai desconstituir a antiga cidade sem atentar para os negativos impactos sociais e ambientais que o novo projeto civilizatório provocará.

É fato que, à época, não se falava ainda da questão da sustentabilidade como agenda do plano de desenvolvimento do espaço urbano das cidades. A política do urbanismo subordinava-se a um contexto de ordem global fomentada pelo capitalismo e industrialização (REZENDE; HELLER, 2008). Essa era a grande diretriz que orientava a constituição das cidades.

Infere-se, porém, que é sob essa ideia que tem início o grande problema estrutural do setor de saneamento de Manaus que irá perpassar por todo o histórico de sua formação e crescimento a ponto de comprometer sua universalização na perspectiva da ODS 6. A nova diretiva, proposta pelo desenvolvimento sustentável, é tema sobre no qual deve-se depositar atenção, pois há de fato no local evidências que sugerem uma falta de integração das políticas de saneamento com o plano das cidades sustentáveis, consoante aos princípios do Estatuto da Cidade objeto da Lei 10.257/2001 (BRASIL, 2001).

Menciona Mota (2019) que, após a instalação da ZFM, populações ribeirinhas, além de não terem acesso ao saneamento básico, passaram a conviver com esgotos a céu aberto como resultado dos resíduos químicos do PIM. Esses habitantes passam a ser conhecidos pela expressão “barrigas d’água” frente suas comprometidas condições de saúde ante o consumo de água poluída que lhes fazia inchar a barriga. De acordo com Mota (2019, p. 94), esses moradores eram descritos pelos jornais da

época como “horda de múmias ambulantes, [...], anêmicos, fígado e baço hipertrofiados pela nomengalia palúdica tropical [...] pobres da Amazonia rica [...] num paradoxo cruel”.

A esperança de um posto de trabalho nas fábricas do PIM e a intensa migração provoca vultosa oferta de trabalhadores. O volume, porém, além de superior ao número de vagas disponibilizadas, estimula o pagamento de baixos salários. As humildes condições financeiras levam parte desses migrantes em direção aos subúrbios e assentamentos localizados em áreas ambientalmente protegidas (ROCHA, 2019). Conforme será visto, pode-se deduzir que novamente a estimulação do crescimento econômico de Manaus, desarticulado de uma adequada política urbana sustentável, é fator para um quadro de contrastes e assimetrias. A região ingressa em intenso processo de expansão urbana desordenada.

Figura 1 — Expansão da ocupação urbana de Manaus



Imagem de satélite da cidade de Manaus de 1984.
Fonte: Arsam (2017, p. 20)



Imagem ocupação urbana nas zonas Norte e Leste da cidade de Manaus de 2000.
Fonte: Arsam (2017, p. 20)

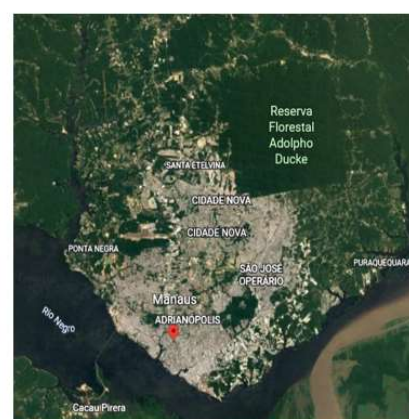
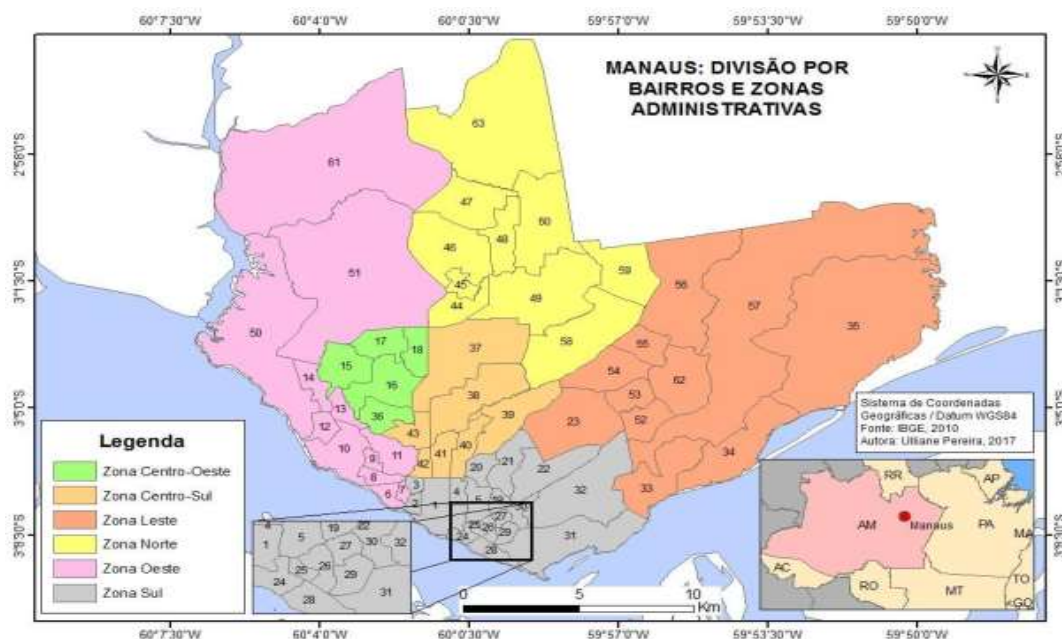


Imagem atual da cidade de Manaus.
Fonte: Google Earth, 2021

11

Na forma da Lei Complementar n. 002 de 16 de janeiro de 2014, que dispõe sobre o Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município de Manaus (PDUA), a cidade encontra-se, nos dias de hoje, composta por 6 zonas territoriais urbanas (MANAUS, 2014). Dentre elas, as zonas norte e leste apresentam-se como as mais populosas, ao indicarem, respectivamente, 627.259 e 447.946 habitantes, localizarem a população de menor renda e constituírem as áreas de menor cobertura de serviços básicos. O mapa abaixo nos concede um panorama da configuração territorial da cidade e suas divisões administrativas (AMAZONAS, 2021).

Figura 2 — Mapa das regiões administrativas da cidade de Manaus



Fonte: Pereira e Cintia (2018, p. 34)

A expansão da cidade e o levantamento de moradias em áreas irregulares sucedeu em pessoas habitando locais desprovidos de condições de salubridade e no registro de doenças associadas a ausência de serviços e infraestrutura de saneamento básico. Na zona leste, por exemplo, no bairro Amazonino Mendes, temos o caso da área conhecida popularmente como Comunidade da Sharp, que se desenvolveu ao entorno do igarapé do Quarenta sob forma de aglomerado subnormal. Nesse local, cerca de 57% dos imóveis restaram edificadas junto ou diretamente sobre o leito do igarapé. Outros 35%, em nivelamentos iguais ou abaixo do nível da rua (MIRANDA, 2021).

Registros na área apontam a presença de abastecimento fornecido pela rede da concessionária, mas com deficiência (AMAZONAS, 2021). Presume-se que essa é a razão pela qual nem todas as moradias utilizam-se da rede, de modo a existir moradias providas de abastecimento regular e irregular. Outros tipos de abastecimentos são identificados, como poços, água da chuva, bica e cacimbas sem o mínimo de desinfecção.

É preocupante o caso das moradias não abastecidas pelo sistema público, vez que são vulneráveis ao risco de doenças por contaminação da água proveniente de ligações clandestinas, em especial na área do aglomerado subnormal. Nessa área,

ainda expressiva parcela de esgotamento sanitário é despejada direto no igarapé sem qualquer tipo de tratamento (AMAZONAS, 2021).

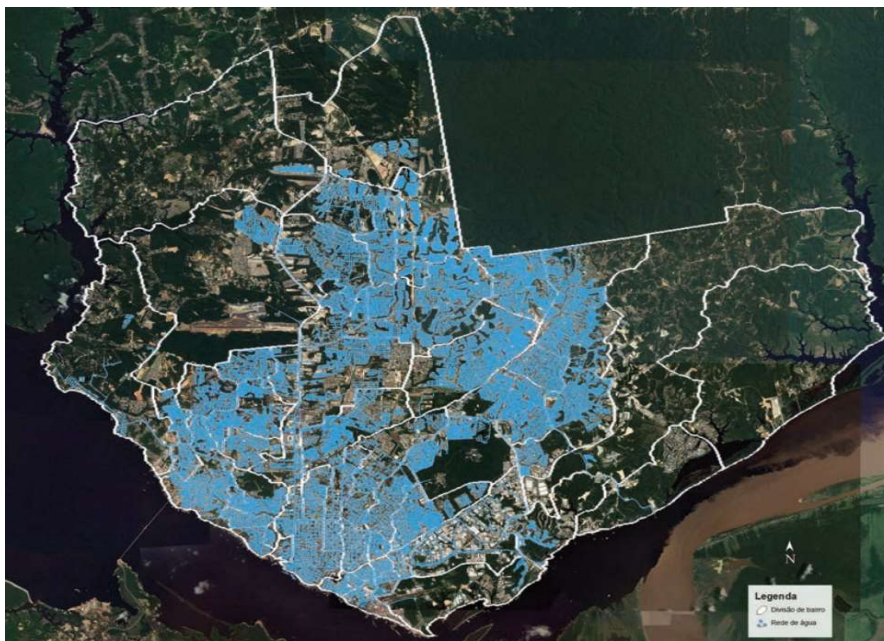
Menciona Miranda (2021) que essas ineficiências contribuem para a veiculação de doenças como dengue, diarreia, hepatite, coceira, verminose e aumentam a transmissão de outras, a exemplo de virose e da malária. Portanto, as principais doenças que afligem a população relacionam-se à deficiência na infraestrutura de saneamento. A dengue lidera com 43% seguida pela diarreia com 14,7%. (MIRANDA, 2021).

A zona centro-oeste da cidade, por sua vez, contabiliza uma população de 185.696, a sul, 358.649 e a oeste, 317.461, consoante a estimativa da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI) (AMAZONAS, 2021). Essas regiões já se encontram mais bem servidas pelo serviço de saneamento, o que pode estar relacionado com o grau histórico de desenvolvimento da cidade por serem os espaços geográficos mais antigos que receberam mais atenção.

As figuras 3 e 4 abaixo mostram, ainda, uma larga discrepância na disponibilidade de atendimento dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na cidade. Acerca do esgoto, das 187 áreas oficiais entre bairros e comunidades com registro nos cadastros imobiliários da Prefeitura de Manaus, somente 15 bairros logram ser efetivamente atendidos pelo serviço de esgotamento da concessionária Manaus Ambiental, hoje, Águas de Manaus (MANAUS, 2021).

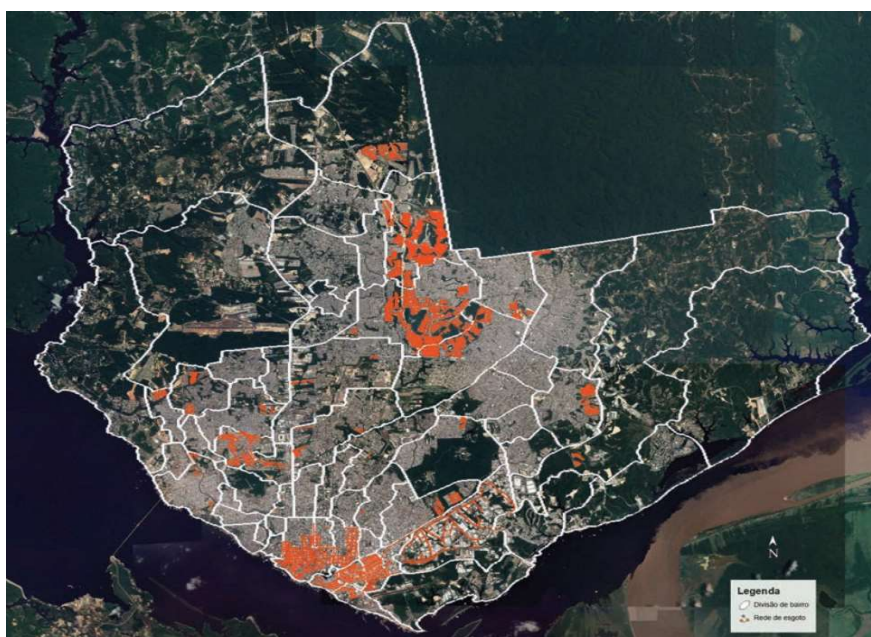
Dados do Ranking da ABES indicam que, apesar da capital amazonense se empenhar para o alcance da universalização, ainda logra apresentar apenas 19,90% de parcela de sua população com coleta de esgoto (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES, 2021).

Figura 3 — Mapa da rede de distribuição de água da cidade de Manaus



Fonte: Arsam (2017, p. 25)

Figura 4 — Mapa da rede de esgoto sanitário da cidade de Manaus



Fonte: Arsam (2017, p. 25)

O estudo realizado pelo Instituto Trata Brasil, publicado em abril de 2022, que atualizou o ranqueamento do saneamento básico nos municípios brasileiros, aponta que, dentre os maiores municípios brasileiros analisados, Manaus aparece entre os 20 piores (TRATA BRASIL, 2022).

As zonas norte e leste da cidade têm como característica em comum o fato de terem sido as áreas que tiveram seus espaços físicos expandidos como resultado do processo de crescimento urbano intenso e desordenado a partir da década de 1970, em grande parte pelo contingente migratório induzido pela ZFM, período em que o número de bairros no subúrbio da cidade e construções de precárias moradias tiveram um significativo aumento sem o acompanhamento de adequado investimento em infraestrutura (MACIEL, 2016).

Ao lado do crescimento desequilibrado da cidade, segundo Maciel (2016), somam-se os desmatamentos verificados nas referidas áreas, o empobrecimento da biodiversidade e as contínuas ameaças de reservas florestais, como a reserva Ducke e as florestas localizadas na zona norte do local.

Essas áreas, além de indicar um histórico de deficiência de serviços básicos, a exemplo do saneamento, seus moradores ainda auferem uma menor renda média mensal em relação aos moradores dos setores mais bem localizados, de acordo com informações da SEDECTI (2021) resumidas no quadro abaixo.

Tabela 2 — Cruzamento de dados entre rendimento e região ocupada⁴²

ZONAS	BAIRRO	RENDA MÉDIA MENSAL
NORTE	Cidade de Deus	787
	Cidade Nova	1.174
	Novo Aleixo	973
	Santa Etelvina	814
LESTE	Armando Mendes	802
	Jorge Teixeira	726
	São José Operário	920
	Tancredo Neves	700
SUL	Cachoeirinha	1.414
	Centro	1.927
	Japiim	1.418
	Praça 14 de Janeiro	1.283
CENTRO-OESTE	Alvorada	1.171
	Redenção	1.090
	Dom Pedro	2.456
	Da Paz	1.464
OESTE	Compensa	1.032
	Ponta Negra	9.102
	São Jorge	1.367
	Santo Agostinho	1.483

Fonte: O próprio autor, baseado nos indicadores da SEDECTI (AMAZONAS, 2021).

De fato, ao realizar o cruzamento entre os dados dos rendimentos financeiros dos habitantes com suas respectivas zonas territoriais de moradia, é possível denotar um quadro em que as zonas norte e leste da cidade, acima pontuadas como as mais populosas, são regiões geográficas onde se concentram o número de habitantes que apresenta a menor renda mensal. Na outra ponta, nas zonas oeste, centro-oeste e sul da cidade, regiões mais bem localizadas e onde se encontram a presença de prédios

⁴² Na tabela 2, optou-se por eleger apenas alguns bairros por zona em razão do conjunto numérico que compõe as regiões administrativas da cidade de Manaus constituída de 63 bairros. Assim, na seleção utilizou-se como critério de escolha o percentual de concentração de habitantes. Por exemplo, na zona centro-oeste, o bairro Alvorada concentra 43,6% da população. O bairro da Redenção segue logo atrás com 23,7%. Ainda se menciona que a renda média mensal identificada na tabela segue as informações coletadas no último censo do IBGE no ano de 2010, não se encontrando dados ou projeções mais recentes nas pesquisas locais. Inclusive, os dados do IBGE do último censo são os utilizados pelo SEDECTI para apresentação de seus mais recentes relatórios.

e condomínios de luxo bem estruturados, reside um grupo de moradores que auferem uma maior renda e desfruta de amplo acesso de infraestrutura e serviços básicos (BENTES, 2014; ROCHA, 2019).

Essas assimetrias da cidade, típicas de processos de crescimento urbano intenso e desordenado, associado a uma significativa omissão pelo poder público no cumprimento das normas urbanísticas, são evidências que levam aos históricos problemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Depreende-se que os planos urbanísticos não foram capazes de direcionar o crescimento local e nem incorporaram no bojo de seus documentos a questão do saneamento.

O primeiro plano urbano de Manaus data de 1892. Sua diretriz básica era unicamente preparar o traçado da cidade para atender aos interesses das atividades extrativistas da borracha. Era desconsiderado o conjunto da sociedade e somente entre 1890 e 1910 sete Códigos de Posturas⁴³ restaram promulgados (GEOMANAUS, 2002). Desse período em diante, somente se tem notícia de alguma regulação urbana com o primeiro Plano Diretor de Manaus no ano de 1968 (SOUZA; OLIVEIRA, 2016; HAGINO, 2012). Assim, o espaço físico da cidade parece desenvolver-se sem qualquer orientação.

Na década de 70 é contratada a empresa SERETE Engenharia S/A para elaboração de um novo plano, que resultou no Plano de Desenvolvimento Local Integrado de Manaus (PDLI), instituído por meio da Lei Municipal n. 1.213/75 (MANAUS, 1975). Todavia, o PDLI não teve o efeito de dirigir o crescimento urbano, sem contar o significativo negligenciamento da municipalidade na observância das normas urbanísticas, fator de contribuição para perda de controle do espraiamento da cidade e ocorrências de problemas ambientais (GEOMANAUS, 2002). Para Ferreira (2019, p. 89),

[...]a problemática urbana se agravava pelo descaso do governo em relação a uma política urbana que pudesse dar conta das necessidades impostas pela nova realidade social que se colocava para o espaço urbano de Manaus. **O Plano de Desenvolvimento Local Integrado da Cidade de Manaus - PLAMAN, implantado desde 1975, objetivamente não funcionava.** Além disso não havia nenhuma proposta de política pública que acompanhasse a problemática da moradia na cidade.
(grifo nosso)

⁴³ Código de Posturas de 1890; Código Municipal de 1893; Regulamento para Veículos de 1893; Código de Posturas Municipais de 1896; Lei n. 19 de 1896; Regulamento Sanitário de 1903 e Código de Posturas do Município de Manaus de 1910 (GEOMANAUS, 2002).

De acordo com o acima visto, o atual PDUA restou instituído pela Lei Complementar n. 002 de 16 de janeiro de 2014 e, apesar de mencionar em seu art. 1º princípios de promoção da qualidade de vida e do meio ambiente, desenvolvimentos de diversidades culturais, inclusão social e participativa, contrasta com que indica o PNUD em diagnóstico local acerca do ODS 5⁴⁴ no sentido de que ainda é intensa a falta de atenção relacionada à igualdade de gênero. Assim, seus objetivos e diretrizes não passam de orientações gerais sem engajamento (MANAUS, 2014).

Raras menções em algumas de suas passagens do termo “desenvolvimento sustentável”⁴⁵ não convence. A própria seção III da lei sob o título Do Plano de Saneamento Ambiental encontra-se dissociada da variável da sustentabilidade, um indício da desarticulação instrumental presente na Lei 11.445/2007 (BRASIL, 2007).

A Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) brasileira restou estabelecida a partir da Lei 11.445/2007, recentemente atualizada. Essa legislação estabelece que cabe ao poder concedente formular sua política de saneamento, que inclui definição de prestador, agente regulador, parâmetros de qualidade de atendimento, direitos e deveres do usuário, dentre outras disposições (BRASIL, 2007).

Apesar da importância desse instrumento, a constituição do Plano Municipal de Saneamento Básico de Manaus (PMSB) somente restou instituído em 2014 por meio do Decreto Municipal n. 2.900 (MANAUS, 2014). Na análise de seu teor, porém, em que pese o saneamento básico compor o ODS 6, suas metas de cobertura de abastecimento de água e de esgotamento ultrapassam o horizonte proposto pela Agenda 2030, ao estabelecer uma mira de cobertura de água de 98% e 90% de cobertura de esgoto tão só para 2045, sem contar que no documento não há menção a um desenvolvimento sustentável (MANAUS, 2014)⁴⁶.

Ademais, o documento contempla apenas o restrito tratamento dos vetores de abastecimento de água e esgoto. Portanto, limitado e dissociado de uma intersectorialidade necessária que precisa interagir e se correlacionar com outros aspectos habitacionais de sustentabilidade urbana. Talvez nesse sentido a razão

⁴⁴ Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas (ONU, 2015).

⁴⁵ O termo “desenvolvimento sustentável” consta em raras disposições, como o art. 4º, art. 5º, IV e art. 58 da Lei Complementar n. 002/2014 (MANAUS, 2014).

⁴⁶ Como visto, as ODS estabelecem uma agenda mundial a ser cumprida até o ano de 2030 com o estabelecimento de 17 objetivos, dentre os quais o ODS 6 onde figura o compromisso de alcance nesse prazo da disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos (ONU, 2015).

esteja com Santos e Santana (2021) quando mencionam que o PMSB local, aprovado em 2014, reclama aperfeiçoamento. Com a entrada em vigor da Lei 14.026/2020, que atualizou o PNSB, essa melhoria do documento local exige atenção e requer a devida urgência.

Assim, é nesse contexto que a efetivação e a melhoria dos serviços de saneamento em Manaus têm enfrentado desafios, em especial nas áreas mais carentes, como a zona leste e norte onde o déficit tem estreita relação com a presença de assentamentos precários e relação com a forma como se deu a urbanização do local.

Na busca de elevar o acesso ao saneamento e trazer avanços para as condições sociais e ambientais da população, o Governo do Amazonas desenvolveu, no ano de 2003, o Programa Social e Ambiental de Manaus e Interior (Prosamim)⁴⁷. Essa política surge a partir dos graves problemas da falta de saneamento, urbanização e habitação que, no decorrer de décadas, tiveram pouca ou nenhuma atenção das políticas locais. Seu foco inicial era zona centro-sul. Nessa região da cidade, os corpos d'água estão poluídos com resíduos sólidos despejados nos córregos.

O governo gastou mais de US\$ 971,4 milhões de dólares nas etapas I, II e III, do projeto, o que equivale a mais de quatro bilhões e meio de reais, na construção de conjuntos habitacionais e obras de saneamento que beneficiou 600 mil pessoas até 2021, quando foi encerrado (AMAZÔNIA REAL, 2022). Hoje, o Prosamim sofreu atualização e passou a se chamar Prosamin+ e tem como seu alvo de ação a zona leste da cidade (AMAZONAS, 2021).

No âmbito municipal, outro programa instituído foi o Programa de Desenvolvimento Urbano e Inclusão Socioambiental de Manaus (PROURBIS), uma parceria entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) e a Prefeitura Municipal de Manaus (PMM) (MANAUS, 2021). Seu principal objetivo é a busca de melhor qualidade de vida para a população da zona leste da cidade, onde estão localizadas as maiores adversidades em razão de sua configuração como região de baixa renda com moradias em condições precárias, a exemplo da mencionada Comunidade da Sharp, lugar de expressivo número de aglomerados subnormais.

⁴⁷ Antes do Prosamim, em 1997, restou elaborado o projeto Nova Veneza com o objetivo de intervir no igarapé de Manaus, localizado no centro da cidade (ARAGÃO, 2017).

Consoante ao abordado, apesar de esforços para correção de falhas históricas da formação e ocupação do espaço urbano da cidade, persistem desafios ao cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável propostos pela Agenda 2030 no que diz respeito ao saneamento.

3.2 O reflexo do plano federal na promoção do saneamento

Como visto até aqui, o cenário do saneamento básico em Manaus constitui-se numa fotografia de desigualdades sociais e exclusões. Conquanto a cidade encontre-se localizada no centro geográfico da Amazônia brasileira, banhada por uma das maiores redes hidrográficas do mundo, registra, em sua história, um forte conflito hídrico que perdura longa quadra e que a coloca no rol das piores 20 cidades do saneamento básico no ranqueamento do Instituto Trata Brasil (TRATA BRASIL, 2022).

O quadro torna-se mais contraditório quando o modelo da ZFM que elevou a capital do Amazonas ao patamar de oitava mais rica do país com um PIB de 70,2 bilhões de reais, correspondente a 1,12% do PIB nacional (MONTE REY, 2019), permite que apenas 19,90% de parcela de sua população tenha coleta de esgoto (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES, 2021).

Estudos realizados pela Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON) estimam a necessidade de R\$ 753 bilhões de investimentos para a universalização dos serviços de água e esgoto do País até 2033 (ABCON, 2020). É o desafio que assume o marco do saneamento presente na Lei 11.445/2007 e alterado pela Lei n. 14.026/2020 que tem a expectativa de que a maior participação dos agentes privados no sistema de saneamento básico seja capaz de aportar os investimentos necessários para o alcance da meta (BRASIL, 2007, 2020).

Para fomentar esses investimentos, a nova legislação em seu art. 3º incita que os serviços de saneamento sejam realizados mediante a prestação regionalizada, em especial em regiões metropolitanas e agrupamentos de municípios com a proposta de otimizar a escala e a possibilidade de ganhos de eficiência. Diante dessa estratégia, o Estado do Amazonas editou a Lei Complementar n. 214/2021, por meio da qual

instituiu microrregiões⁴⁸ de saneamento (AMAZONAS, 2021). A nova política apresenta o esforço de corrigir graves falhas institucionais do serviço na região que somente o tempo responderá.

Infere-se que o primeiro obstáculo a ser vencido para a prestação regionalizada na Amazônia é a geografia local, a começar pelo tecido urbano da Região Metropolitana de Manaus (RMM), que não se apresenta de forma contínua, conurbada, mas imerso em longa e esparsa área florestal, onde juntos os municípios possuem uma área de 101.475 Km², recortados pelos rios Negro, Solimões e Amazonas (EHNERT, 2011).

Outra questão a ser pontuada é a forma heterogênea de implantação dos modelos e sistemas de gestão do saneamento dos municípios da região. Manaus é a única cidade do Amazonas em que o serviço de abastecimento de água e esgoto foi entregue ao setor privado. Nas demais cidades do Amazonas⁴⁹, o serviço ainda é prestado pela Cosama ou por meio do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), entidades autárquicas municipais a quem é transferido o serviço. Portanto, de natureza pública. Ademais, de acordo com IBGE, dos 62 Municípios amazonenses, apenas 11 possuem serviço de esgotamento sanitário. Destes, em 9 municípios é a prefeitura quem executa o serviço (HINNAH, 2020).

No concernente a festejada expectativa de que a entrega dos serviços de saneamento à iniciativa privada seja a saída para sua melhor eficiência e alcance da universalização, a experiência de mais de duas décadas em Manaus aponta um panorama de incertezas. Consoante ao visto, a partir do ano de 2000, a cidade passou por um tumultuado processo de privatização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento que não resolveu o acesso qualitativo da população. Inclusive, os aspectos negativos da experiência da gestão privada local figuram como exemplos de alerta para outras regiões (UOL, 2020)⁵⁰.

⁴⁸ A Lei 11.445/2007, com alterações da Lei 14.026/2020, em seu art. 3º, VI, a, define microrregião como unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar, de acordo com o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, composta de agrupamento de Municípios limítrofes e instituída nos termos da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrôpole) (BRASIL, 2007, 2020);

⁴⁹ Na divisão político-administrativa, o Amazonas possui 62 municípios. A sede da capital é Manaus com 52,25% da concentração populacional do estado. Disponível em: http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/1a_Amazonas_em_Mapas_2015_em_novembro_de_2016.pdf. Acesso em: 12 jul. 2022.

⁵⁰ Uma matéria veiculada na página da UOL sob o título “Com saneamento privado, Manaus e Tocantins estão abaixo da média nacional” chama a atenção para os problemas da experiência privada do setor que a cidade enfrenta e que não trouxe os bons resultados prometidos.

De acordo como acima discutido, após a assinatura do contrato de concessão, duas décadas transcorreram em meio a sucessivas substituições das prestadoras privadas, novas repactuações, emaranhados jurídicos e planos de metas descomprometidos que não tiveram a fiel intensão de serem cumpridos, sem contar que, a cada novo aditivo, as metas foram reduzidas de acordo com o mencionado.

Um ponto de conflito entre o poder concedente e a concessionária local foi o deficitário número de famílias cadastradas na Tarifa Social. Para o usufruto do benefício, pouco mais de 65,6 mil famílias foram contempladas, quando o direito já deveria ter alcançado a base de 100 mil ao se considerar que consoante a estimativa do IBGE, há cerca de 176 mil famílias vivendo abaixo da linha de pobreza, definida pelo Banco Mundial (BM), na cidade de Manaus (MANAUS, 2021).

O benefício no âmbito da capital foi estabelecido por ocasião do primeiro aditivo ao contrato de concessão assinado no ano de 2007, cuja regulamentação somente deu-se em 2014 por meio do Decreto Municipal n. 2.748 (MANAUS, 2014). O critério eleito para o cadastro é o Programa Bolsa Família (PBF), parâmetro utilizado por outros municípios brasileiros. Famílias, portanto, em situação de pobreza extrema (ROCHA, 2020).

A injustificada morosidade na instituição da tarifa levou com que a Defensoria Pública do Estado do Amazonas (DPE/AM) ingressasse, no ano de 2021, com uma Ação Civil Pública (ACP)⁵¹ com pedido de tutela de natureza liminar, com o objetivo de que a operadora incluísse, automaticamente, na tarifa social de água e esgoto todos os beneficiários do PBF e os inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) que possuem ligação de água hidrometrada, no prazo de 60 dias, sob pena de multa diária de R\$ 50 mil.

Acerca da ação regulatória local do serviço de abastecimento de água e esgotamento, desde março de 2018 as atividades encontram-se sob o encargo da Ageman. No relatório de atividades da agência do ano de 2021, consta que sua ouvidoria registrou 541 reclamações de usuários. Dessas, 463 relacionam-se ao serviço de abastecimento de água e esgoto, 68 referem-se à iluminação pública, nove

⁵¹ A ACP promovida pela DPE/AM teve curso perante o Juízo da 18ª Vara Cível da Comarca de Manaus sob o número de processo 0724466-94.2021.8.04.0001, em cujo bojo celebrado um acordo judicial onde a concessionária comprometeu-se até o final do ano de 2022 adicionar mais de 5.500 usuários em situação de extrema vulnerabilidade na tarifa social da água e esgoto do Município de Manaus com observância dos critérios previstos no contrato de concessão e Decreto Municipal n. 2748/2014.

ao serviço da Zona Azul e uma acerca de transporte público. O maior número de reclamações pertence à área da zona leste da cidade (AGEMAN, 2021).

No ano de 2022, a agência reguladora aplicou uma multa de aproximadamente dois milhões de reais em face à concessionária. A penalidade decorre de quatro processos administrativos instaurados pela agência, diante o descumprimento do contrato de concessão, em especial, pela inobservância dos planos de exploração dos serviços, de melhorias do saneamento e irregularidades constatadas no fornecimento de água aos moradores da comunidade Grande Vitória, localizada na zona leste (AGEMAN, 2021).

No ano de 2021, o poder concedente já havia solicitado um estudo da viabilidade da declaração de caducidade do contrato de concessão de saneamento básico da cidade. O prefeito David Almeida assim decidiu diante evidências de que as metas presentes na Lei 14.026/2020 até o ano de 2033 não serão alcançadas⁵² (MANAUS, 2021).

A situação revela que a atuação da concessionária Águas de Manaus não tem obtido avanços para reverter o deficitário quadro do esgotamento na capital. Em meio à discussão do implemento da perspectiva da atualização do marco regulatório do saneamento, a cidade de Manaus é indicada como pior exemplo de privatização do setor. Por outro lado, a prestação dos serviços tem-se apresentado como um bom negócio para a empresa, vez que tem contabilizado bons lucros (MANAUS, 2021).

De acordo com Rocha (2022), a exploração privada ocasionou a elevação das tarifas de água e de esgoto em patamar que a torna a mais cara da região amazônica e a busca do retorno econômico seria visível diante do baixo investimento realizado pela concessionária, que não passa de 32,80% do total da arrecadação da empresa. Para o autor, os dados confirmam os favoráveis índices de lucro obtidos nos últimos dois anos com uma receita bruta de mais de 1,55 bilhão e com um crescimento de 93% no lucro líquido.

De acordo com a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), a atuação das empresas privadas na atividade de saneamento brasileiro apresenta-se como uma profícua saída para o alcance da universalização. Brito (2019) discorda ao questionar

⁵² A Lei 14.026/2020 estabelece que os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033 (BRASIL, 2020).

a capacidade dos prestadores privados e alertar que a privatização do serviços de saneamento em outros países não foi tão proveitoso. Segundo Kishimoto, Lobina e Petitjean (2015) e Castro (2013), menos de 10% da população mundial é atendida por serviços de saneamento privatizado. Apontam os autores que, nos últimos 15 anos, 235 cidades em todo o mundo reestatizaram o serviço. No Brasil, o caminho que se perfilha é inverso ao apostar que a melhoria do saneamento se encontra na iniciativa privada.

Oliveira, Rezende e Heller (2011), em estudo embasado em autores como Baylis (2001), Hukka e Katko (2003), Mello (2005), Heller e Castro (2007), Hall e Lobina (2007), no ano de 2011, demonstravam o ceticismo depositado na eficiência da iniciativa privada nas atividades de saneamento básico. De acordo com esses pesquisadores, já naquela época, a maioria das experiências privadas demonstrou efeitos insatisfatórios. Os investimentos além de inexistentes, não atingiram o pactuado, buscaram priorizar o abastecimento de água e se concentraram em locais onde o retorno financeiro era garantido, razão pela qual referem que a decisão de privatizar demanda uma avaliação crítica.

Além do incentivo à maior participação da iniciativa privada, o plano federal de otimização do setor, que tem como base legislativa a Lei 14.026/2020, busca uma centralização do sistema de regulação mediante diretrizes gerais que, na prática, podem retirar dos Municípios e de suas agências essa atribuição. Segundo Furigo (2020), a prática viola a autonomia dos entes municipais ao impor regras que contradizem os planos municipais e regionais como condição para o alcance de recursos federais. E, conclui a autora, que independente do serviço ser público ou privado, a universalização não será atingida, pois, se como finalidade social o saneamento não é acessível a todos, muito difícil o será pela mão da perspectiva de mercado (FURIGO, 2020).

Assim, as políticas de privatização representam a implementação do próprio Estado mínimo, caracterizado pelo afastamento do dever institucional de aportar recursos e investimentos em setores estratégicos para a sociedade, como o saneamento básico. Nos últimos anos o Brasil vem enfrentando uma severa política de cortes com graves impactos sociais onde os verdadeiros beneficiários são bem delimitados: grandes conglomerados empresariais que se apresentam como pseudos fomentadores de empregos. É nessa ambientação que se pretende chegar a universalização do setor do saneamento.

3.3 A Agenda 2030 e o ODS 6 na cidade de Manaus

Consoante ao acima mencionado, nos termos do VI Relatório Luz da Sociedade Civil da Agenda 2030, o Brasil está longe de alcançar as metas do ODS 6 que é garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos (ONU, 2015). De acordo com o recente relatório, a meta 6.1⁵³ não somente restou estagnada como retrocedeu e a qualidade do serviço de abastecimento de água potável ainda é intensamente desigual aos segmentos da população convivendo sob sistema de rodízio de fornecimento nos grandes centros urbanos (GTSC A2030, 2022). O documento também não aponta perspectivas animadoras para as demais metas⁵⁴.

Para a melhoria do quadro, apresenta-se, de significativa importância, uma ação proativa do poder público. Aspecto fundamental, frente a necessidade de estabelecimento de programas e políticas públicas que visem alcançar o ODS 6 em termos de investimento (BORELLI, 2021). Assim, é papel do Estado a formulação de estratégias de melhorias dos índices de acesso à água e de esgotamento.

De acordo com Borelli (2021), todavia, as políticas neoliberais, ultimamente implementadas, vêm comprometendo a promoção de políticas sociais de instalação de serviços essenciais, cuja maior repercussão recai sobre a classe economicamente vulnerável.

Na cidade de Manaus, o levantamento elaborado pelo Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR) indicou o local com

⁵³ Meta 6.1: até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos (retrocesso).

⁵⁴ Meta 6.2: até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade (retrocesso); Meta 6.3: até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente (retrocesso); Meta 6.4: até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água (retrocesso); Meta 6.5: até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado (ameaçada); Meta 6.6: até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos (ameaçada); Meta 6.a: até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso (retrocesso) e Meta 6.b: apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento (retrocesso).

baixo índice de desenvolvimento sustentável com o registro de 49,98 pontos numa escala de 0 a 100. Na região do Amazonas, porém, foi o Município com a maior pontuação, o que talvez possa ser explicado em razão da presença das atividades da ZFM. Por outro lado, em comparação com outros 5.570 municípios brasileiros igualmente estudados, a capital amazonense ficou na 1690^a posição (IDSC-BR, 2022).

As análises pontuam que, das 17 metas da Agenda 2030, Manaus logrou atingir apenas o ODS 9⁵⁵. Perduram 11 com profundos desafios a serem vencidos e três com dificuldades de ordens significativas. Especialmente acerca do ODS 6, relacionada ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, que envolve o estudo, identificou-se grandes obstáculos a serem superados, conforme revela a figura 5 abaixo.

Figura 5 — Espelhamento dos ODS na cidade de Manaus



Fonte: IDSC-BR (2022)

Em termos de ações locais⁵⁶ para a melhoria do quadro, o papel dos municípios afigura-se imprescindível para a implementação da Agenda 2030, na medida em que é a porção territorial mínima e imediata de convívio das pessoas, de suas habitações, trabalhos e busca por condições dignas de vida. A implementação da agenda,

⁵⁵ Indústria, inovação e infraestrutura (ONU, 2015).

⁵⁶ De acordo com a ONU, localização é o processo que leva em conta a consideração dos contextos subnacionais para realização da Agenda 2030, desde o estabelecimento de objetivos e metas até a determinação dos meios de implementação, bem como o uso de indicadores para medir e acompanhar o progresso. É a forma de como os governos locais podem apoiar a realização dos ODS como núcleos básicos para a difusão de ações em âmbito global (ONU, 2016).

portando, exige a conjugação participativa da sociedade civil, governos e setor privado, que considerem os ODS em seus princípios (ZAHRA ADNAN KABBARA, 2021). Porque não dizer instrumental de relevância para o planejamento urbano e de políticas públicas.

Para Bresciane e Alonso (2021), a Agenda 2030 representa não somente a maneira como os governos locais podem apoiar a realização dos ODS, mas também como eles podem contribuir para a instituição das políticas de desenvolvimento local. Portanto, constitui-se de uma via de mão dupla.

Assim, as metas previstas nos ODS podem ser concebidas como parâmetros de execução de políticas públicas e de constituição de uma agenda que tenha eixos, indicadores e metas para transformação de meras intenções em ações concretas. Daí porque, nessa missão, as prefeituras passaram a ser as principais protagonistas no enfrentamento das desigualdades sociais, no combate à poluição, dos problemas de mobilidade urbana, resíduos e falta de saneamento básico, questões que reclamam planos estratégicos e eficientes a serem contemplados no Plano Plurianual (PPA)⁵⁷, uma das ferramentas mais importantes da gestão pública (OLIVEIRA, 2018).

A experiência brasileira para o fiel compromisso de alcance das metas da Agenda 2030 tem depositado, nos planos orçamentários, um importante mecanismo de viabilidade. Alinhado ao PPA, a construção de um adequado arcabouço jurídico tem-se evidenciado uma base fundamental para o avanço dessas políticas. Lorenzi (2022) lembra as experiências brasileiras das cidades de Belo Horizonte, de São Paulo e de Barcarena. Essas cidades foram as pioneiras no sentido de reconhecerem as bases da Agenda 2030 como referência para a elaboração do planejamento de médio e longo prazo das ações e programas de suas políticas públicas.

Menciona Lorenzi (2022) que Barcarena, no Estado do Pará, é referência nacional ao adotar um modelo de governo para a gestão do município, no qual a Agenda 2030 foi priorizada, ao elaborar seus planos orçamentários em correlação com os ODS. Esses são exemplos práticos de políticas públicas que consideram a

⁵⁷ O PPA é um instrumento previsto no artigo 165 da Constituição Federal e no art. 147, I da Lei Orgânica do Município de Manaus destinado a organizar e viabilizar as ações públicas que visam cumprir os objetivos dos governos. Nele são declaradas as políticas públicas para um período de 4 anos e os caminhos para viabilizar as metas previstas. Seu ciclo é composto pelas etapas de Elaboração, Monitoramento, Avaliação e Revisão. No caso de Manaus, a Lei n. 2.841 de 30 de dezembro de 2021, instituiu o PPA local para o período de 2022 a 2025.

possibilidade do alcance de um desenvolvimento sustentável pautado nas metas estabelecidas pela Agenda 2030.

Uma vez que indicadores pontuam que Manaus tem muito a melhorar em termos de promoção de desenvolvimento sustentável, em especial ao que se refere ao ODS 6, cumpre identificar, se no plano orçamentário, a cidade estabeleceu o alinhamento que direciona ao compromisso com a Agenda 2030 ou os caminhos para sua implementação.

Em estudo realizado pelo PNUD em 2020, em projeto desenvolvido com parceria junto à Petrobrás, em 116 municípios, onde a empresa mantém operações⁵⁸, analisou-se o PPA 2018-2021 de Manaus com o fim de conhecer a questão do implemento dos ODS no município e obter um exame possivelmente integrado de suas ações com o alcance do desenvolvimento sustentável local. O trabalho representou importante suporte para a presente pesquisa diante a ausência de outras fontes secundárias locais que abordassem o assunto.

Para mensurar a situação dos ODS em âmbito local, o PNUD realizou um mapeamento com base na análise de 135 metas das 169 que compõem o conjunto da Agenda 2030⁵⁹. Das metas analisadas, 13 foram reputadas totalmente alinhadas, 65 apenas parcialmente e 57 não tiveram alinhamento em nenhum objetivo do PPA (PNUD, 2020)⁶⁰.

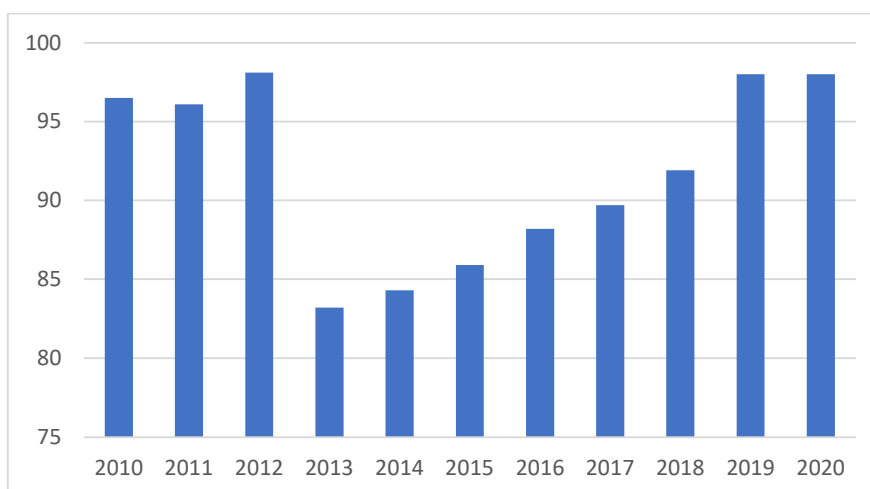
Nesse contexto, dados coletados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), por meio da plataforma DataSan, no Município de Manaus, apontou que o percentual da população urbana atendida com abastecimento de água oscilou de 96,05% em 2010 para 98% em 2020 (FGV, 2022). O período de 2019 a 2020 apresentam uma significativa melhoria no atendimento do fornecimento de água.

⁵⁸ O projeto recebeu a denominação de “Territorialização e Aceleração dos ODS” (PNUD, 2020).

⁵⁹ De acordo com o documento, 34 metas não foram consideradas em razão de se reputarem irrelevantes para o contexto de Manaus ou não serem compatíveis com a realidade local (PNUD, 2020).

⁶⁰ Para conhecimento dos ODS analisados em sua integralidade o estudo encontra-se disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/1U5vY_QdSm9KBGAoK2A77aa9zLxCU4JA0.

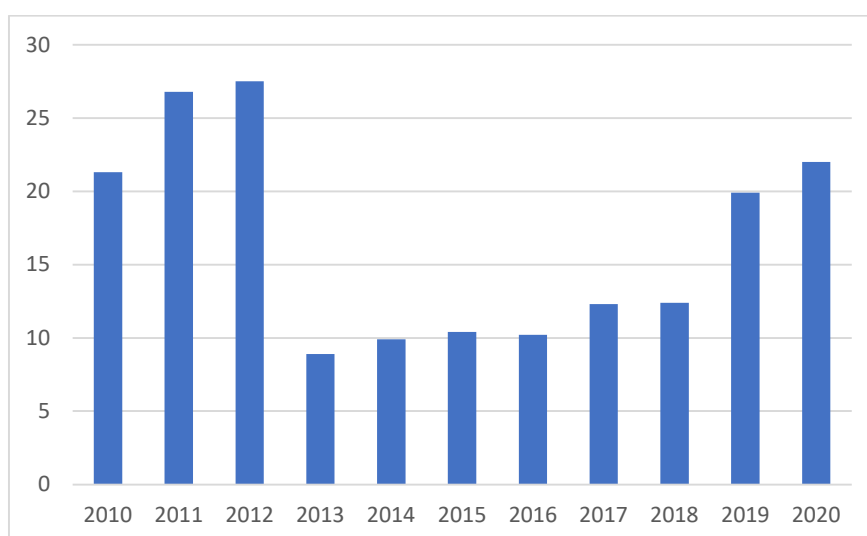
Gráfico 1 - População urbana atendida com abastecimento de água



Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação do DATASAN/FGV (2022)

Acerca do serviço de esgotamento sanitário, a verificação de dados apresentados pela FGV, aponta que, em 2010, o percentual da população de Manaus que tinha acesso a rede de esgoto era de 21,3%. Em 2020, os dados indicam um irrisório aumento para o percentual de 22% (FGV, 2022).

Gráfico 2 - População atendida com esgotamento

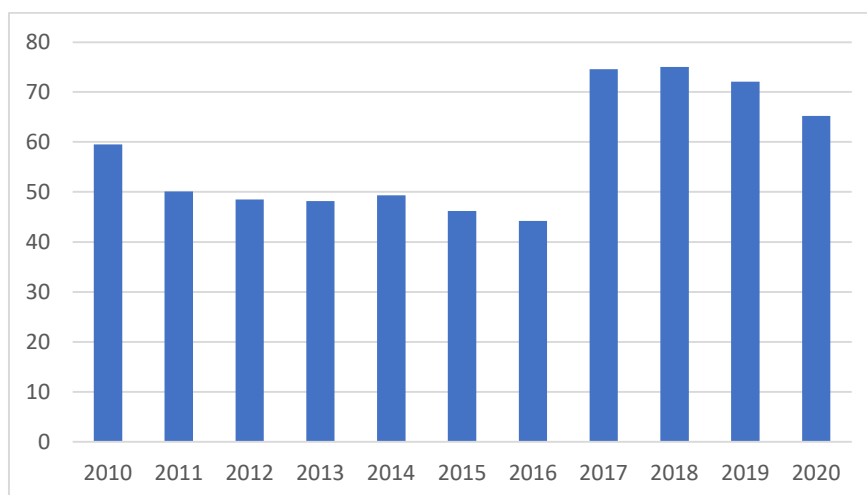


Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação do DATASAN/FGV (2022)

No quesito de perdas na distribuição de água, a análise da FGV, na série histórica, identifica uma oscilação que indica uma trajetória de queda até o ano de

2016, ano que apresentou o índice de 44,2%. A partir do ano de 2017 registra-se um aumento para um percentual de 74,6% e em 2020 reduziu para 65,2% (FGV, 2022).

Gráfico 3 – Índice de perdas na distribuição de água em Manaus



Fonte: Elaborado pelo autor com adaptação do DATASAN/FGV (2022)

De acordo com o PNUD (2020), um dos principais problemas que interfere na qualidade da água reside na falta de tratamento de esgoto e a poluição gerada pela indústria e pela agricultura. Uma gravidade ainda presente e não comentada nos relatórios que abonam os aspectos positivos das indústrias do PIM é a velada contaminação dos igarapés locais⁶¹. Pequenos igarapés, que funcionam como receptores dos efluentes industriais não têm capacidade de “diluição, dispersão e autodepuração do volume de esgotos lançado, mesmo havendo tratamento por parte das indústrias” (SANTOS; SANTANA, 2021, p. 337). Sem receptores e emissários o esgoto é lançado diretamente nos igarapés e conduzido para o Rio Negro.

A fim de conhecer o conteúdo das ações locais possíveis de envolver políticas públicas para o saneamento básico, analisou-se o PPA 2018-2021 de Manaus. No quadro a seguir apresenta-se os programas que constam no PPA de Manaus do período analisado e considerados de relevo para o implemento da ODS 6. Como metodologia de avaliação, utilizou-se da comparação dos programas e objetivos do

⁶¹ No relatório da Fundação Getúlio Vargas (FGV) publicado em 2019, um dos mais profundos que estudaram o PIM, denominado “Zona Franca de Manaus Impactos, Efetividade e Oportunidades” não houve a menção desses aspectos da indústria, mas houve menção nos estudos de que a capacidade da ZFM em reduzir o desmatamento da região é bastante modesta, mensurada como uma redução de 0.006% a cada aumento de 1% na população ocupada formal na indústria. Disponível em: https://eesp.fgv.br/sites/eesp.fgv.br/files/estudos_fgv_zonafranca_manau_abril_2019v2.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

plano com as metas do ODS em análise, vez que essas não se encontram expressas diretamente no PPA 2018-2021. Assim, encontrou-se a seguinte correlação:

Quadro 3 – Correlação de programas e objetivos do PPA 2018-2021 e ODS

PROGRAMA	OBJETIVO	ODS
Captação e distribuição de água potável	Levar água potável a população de Manaus	ODS 6
Melhoria de infraestrutura urbana e tecnológica do Município de Manaus	Melhoria da infraestrutura viária, redes de micro e macrodrenagem, saneamento, sistema pluvial de igarapés de Manaus	ODS 6
Manaus sempre limpa	Promoção de coleta domiciliar, limpeza dos igarapés, tratar adequadamente de resíduos sólidos	ODS 6

Fonte: PPA (MANAUS, 2018)

Com base na utilização da mesma metodologia do PPA 2018-2021, analisou-se igualmente o PPA do quadriênio 2022-2025, cuja correlação resultou no quadro a seguir:

Quadro 4 – Correlação de programas e objetivos do PPA 2022-2025 e ODS

PROGRAMA	OBJETIVO	ODS
Programa de desenvolvimento urbano e inclusão socioambiental	Promoção socioambiental sustentável com melhorias na drenagem, esgoto e contenções, bem como construção de equipamentos sociais públicos.	ODS 6
Igarapés de Manaus	Conservação dos igarapés para preservação dos leitos, margens e afluentes, dragagem, limpeza e desassoreamento.	ODS 6
Manaus sempre limpa	Manutenção de coleta de resíduos e tratamento adequado de acordo com a legislação ambiental.	ODS 6
Rede de micro e macrodrenagem	Garantir redes de micro e macrodrenagem eficientes para o escoamento das águas pluviais e conservação dos igarapés.	ODS 6
Unidade gestora de projetos municipais – UGPM-ÁGUA	Acompanhar o acesso à água potável e ao sistema de esgoto do município de Manaus	ODS 6

Fonte: PPA (MANAUS, 2021)

Pelo levantamento do PNUD, das oito metas previstas no ODS 6, apenas quatro foram consideradas parcialmente alinhadas no PPA 2018-2021, aspecto que perdura no PPA 2022-2025 quando se utiliza da mesma forma de análise:

Quadro 5 – PPA 2018-2021 e PPA 2022-2025 com os ODS

ODS 6	ALINHADAS	NÃO ALINHADAS
Água potável e saneamento	Meta 6.1	Meta 6.2
	Meta 6.3	Meta 6.5
	Meta 6.4	Meta 6.6
	Meta 6.b	Meta 6.a

Fonte: PNUD (2020)

Menciona-se que, dentre as cinco dimensões que compõe a Agenda 2030 (Planeta, Pessoas, Prosperidade, Paz e Parcerias), o ODS 6 encontra-se inserido no grupo que pertence ao “Planeta”. De acordo com o diagnóstico local realizado pelo PNUD, em que pese as dimensões encontrarem-se razoavelmente distribuídas nos PPAs de Manaus dos períodos analisados, restou dispensado, ao componente “Planeta”, um reduzido número de programas em relação aos demais que integraram o plano, o que evidencia, especialmente no caso do ODS 6, um desinteresse e falta de atenção na promoção de políticas e ações que possam trazer efetivas melhorias na ampliação do fornecimento de água potável, apesar de recentes avanços nos percentuais, segundo acima visto.

Por outro lado, no que se relaciona ao esgotamento sanitário, o índice de melhorias de cobertura tem-se mostrado mais deficiente diante dos ínfimos avanços nos percentuais registrados, o que reclama o implemento de ações locais mais comprometidas para o avanço da correspondente meta na cidade.

Assim, infere-se que, diante o quadro apresentado de baixo desempenho dos indicadores de desenvolvimento sustentável local, notadamente do ODS 6, tem-se que em Manaus não existe uma política eficiente de saneamento básico que possa nortear a busca da universalização da Lei 11.445/2007, com sua alteração, até o ano de 2033, o que repercute na análise de todo o conjunto de implemento dos ODS que compõem a Agenda 2030 pela perspectiva da universalidade e da integração que os envolve.

A cidade de Manaus reclama um efetivo engajamento que promova a remoção de assimetrias no saneamento básico oferecido às populações vulneráveis e ainda fortemente excluídas e sem acesso ou com o acesso deficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As primeiras experiências de implantação do serviço de saneamento na cidade de Manaus assemelham-se ao de grande parte das capitais brasileiras. O desenvolvimento econômico, o crescimento urbano, a ausência ou ineficiência de políticas urbanas, a falta de investimentos e, sobretudo o tratamento a instituição do serviço com o propósito único de obtenção de lucros, são graves fatores que repercutiram historicamente para o setor e contribuem para um cenário que compromete a perspectiva local da universalização proposta pela Lei n. 11.445/2007 e alcance das metas previstas na da Agenda 2030, notadamente, do ODS 6.

Diante esse quadro, em primeiro momento, a construção do estudo demandou a realização de uma abordagem que perpassou pelo cotejo de dois importantes ciclos econômicos da região: o ciclo da borracha (1890-1920) e o período de implemento da ZFM a partir de 1970. Ambas as conjunturas enfrentaram intenso fluxo migratório que buscaram mais espaço, o que resultou no espraiamento da cidade e constituição de assentamento precários. A demanda gerada com as ocupações não teve atenção de adequadas políticas urbanas.

Principalmente no período da ZFM, a ideia de desenvolvimento e progresso experimentou um confronto com uma realidade urbana de manifestas desigualdades, exclusões e de consideráveis impactos socioambientais que vão reverberar nas ineficientes políticas de saneamento da cidade.

O contexto histórico de implemento do serviço de saneamento local demonstra forte ingerência do setor privado que, diante às promessas de melhoria para seu alcance universal até 2033, é exemplo negativo para outras localidades do país que têm acompanhado, com certa desconfiança, o modelo dessa gestão. Por outro lado, enquanto no Brasil, a legislação que constitui o Novo Marco do Saneamento propõe ter encontrado na participação privada a via necessária para a desenvoltura do setor, no mundo, caminha-se pelo sentido contrário, a exemplo da França e outros países europeus consoante demonstrado na presente pesquisa.

É possível depreender dos estudos que a universalização do saneamento em Manaus dificilmente será alcançada unicamente pelo viés das ações privatizadas, especialmente, no componente dos serviços de esgoto. Pelos índices apontados, o abastecimento de água é o que melhor tem evoluído e caminha para o alcance dos

100%. Porém, em contrapartida, o esgotamento registra um pouco mais de 20% de atendimento.

Importa-se mencionar que os dados de saneamento que compõe a base do SNIS deixam transparecer uma certa desconfiança nessas informações, sobretudo por serem autodeclarados pelos próprios prestadores. A suspeita foi apontada em sede de audiência pública, na DPE/AM, onde foi revelado que, apesar do índice de cobertura de água de quase 100%, apenas 64% das ligações residenciais encontram-se conectadas a rede.

As dificuldades para a evolução do acesso ao serviço quase sempre estão ligadas a problemas de rendimento, pois os locais, geograficamente, melhor localizados são os que têm atendimento mais satisfatório. Talvez daí a preferência de concentrar os esforços no abastecimento de água em razão das tarifas.

Acerca das tarifas, esse constitui um outro problema que tem gerado na cidade um ponto de conflito que motivou, inclusive, com a propositura de demanda judicial para fazer valer o direito à tarifa social, antes apenas simbolicamente presente no contrato de concessão e em ato normativo do executivo municipal.

Assim, ao se considerar que Manaus situa-se dentre uma das maiores, senão a maior rede hidrológica do mundo e capital localizada no centro da Amazônia, como entender o seu nível de compromisso com as agendas ambientais, se no plano do saneamento os indicadores revelam dados tão insatisfatórios segundo apontado no estudo? Seguindo essa linha de entendimento, como se compreender a associação desses baixos índices com a perspectiva do compromisso ao desenvolvimento sustentável? Assim é que se fez necessário estabelecer, junto à política global do desenvolvimento sustentável, a sua relação institucional com o direito ao saneamento para compreensão dos níveis locais de sustentabilidade, em que se buscou situar, nesse processo, o interesse desta pesquisa: a correlação do compromisso do desenvolvimento sustentável na cidade de Manaus como via de alcance para a universalização do saneamento básico.

Para o norte da escrita de cada capítulo da pesquisa, a escolha dos documentos para se chegar ao entendimento de como a gestão do saneamento encontra-se materializada na cidade de Manaus e sua relação com os níveis de implemento do ODS 6, no aspecto de atendimento das demandas sociais e econômicas, foram fundamentais.

Assim, além da análise de documentos como Agenda 2030, Plano Diretor, Plano Municipal de Saneamento, Planos Plurianuais e relatórios institucionais, foram resgatados registros acerca do histórico da Manaus antiga para compreender, no seu processo de construção, como repercutia o contexto de implemento das primeiras políticas de saneamento local e a ideia de desenvolvimento que dava suporte aos projetos de urbanização.

Em segundo momento da pesquisa abordou-se os sentidos e as configurações dos conceitos de desenvolvimento sustentável e saneamento básico como expressão do direito fundamental à cidade e base para a concepção de dignidade. Perspectiva de ideia universal a serviço da maioria e não como instrumento de dominação de classe ou de parcela de interesse único de mercado. Por esse aspecto, entende-se que o direito fundamental à cidade e ao saneamento básico se efetiva ao garantir o acesso adequado sem privilégios e assimetrias. O pleno acesso ao saneamento é via de concretização para um desenvolvimento que transborda a restrita concepção de crescimento econômico. Instrumento para se atingir o desenvolvimento sustentável em seu aspecto econômico, social e ambiental mais legítimo.

No contexto da localização da Agenda 2030 no Município de Manaus percebeu-se que, nos documentos que compõem os planos de urbanização, não introduziram com a devida atenção a variável do saneamento básico, o que repercute no ponto de implemento e execução de políticas de melhoria e de ações para a universalização.

Assim, conclui-se, como principal resultado da pesquisa, que, diante o quadro que sinaliza para um baixo desempenho dos indicadores de desenvolvimento sustentável local, em Manaus, não há a indicação de uma política pública de estado eficiente para o saneamento básico que possa nortear a busca pela universalização da Lei 11.445/2007, com sua alteração, até o ano de 2033, o que repercute na análise de todo o conjunto de implemento dos ODS, em especial do ODS 6 que compõem a Agenda 2030. É evidente que o princípio do desenvolvimento sustentável não representou impacto positivo para o local e nem constitui objeto de definições de estratégias para sua difusão.

Há, portanto, confirmação da hipótese de que os modelos econômicos implantados para a região tiveram forte preocupação com uma restrita concepção crescimento econômico que não se coaduna com o substancial direito à cidade e à qualidade de vida da população vulnerável com claro negligenciamento da promoção

de políticas de melhoria do serviço de saneamento e de implementação da Agenda 2030.

REFERÊNCIAS

AGEMAN. **Contrato de Concessão de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Manaus.** Manaus, 2000. Disponível em: https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/contrato_de_concessao_original_agua_2.pdf. Acesso em: 22 fev. 2022.

AGEMAN. **Termo Aditivo ao Contrato de Concessão de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Manaus.** Manaus, 2007. Disponível em: <https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/1o-Termo-Aditivo-ao-Contrato-de-Concess%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2022.

AGEMAN. **Segundo Termo Aditivo ao Contrato de Concessão de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Manaus.** Manaus, 2008. Disponível em: <https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/10/2o-Termo-Aditivo-ao-Contrato-de-Concess%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2022.

AGEMAN. **Terceiro Termo Aditivo ao Contrato de Concessão de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Manaus.** Manaus, 2008. Disponível em: <https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/3o-Termo-Aditivo-ao-Contrato-de-Concess%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

AGEMAN. **Quarto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Manaus.** Manaus, 2012. Disponível em: <https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/4o-Termo-Aditivo-ao-Contrato-de-Concess%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

AGEMAN. **Quinto Termo Aditivo ao Contrato de Concessão de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Manaus.** Manaus, 2012. Disponível em: https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/08/5o_termo_aditivo_ao_contrato_concessao.pdf. Acesso em: 23 fev. 2022.

AGEMAN multa Águas de Manaus em quase R\$ 2 milhões e, para não ser punida, empresa recorre à Justiça. **Ageman**, Manaus, AM, 15 jul. 2022. Disponível em: <https://ageman.manaus.am.gov.br/ageman-multa-aguas-de-manaus-em-quase-r-2-milhoes-e-para-nao-ser-punida-empresa-recorre-a-justica/>. Acesso em: 11 jul. 2022.

ALBUQUERQUE, Eduardo Quintanilha de. **Regulação nos serviços municipais de saneamento básico: o caso de itabirito – mg.** 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Sustentabilidade Sócio-Econômica Ambiental). Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2017. Disponível em:

https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/9684/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Regula%C3%A7%C3%A3oServi%C3%A7osMunicipais.pdf. Acesso em: 29 dez. 2021.

AMAZONAS. Lei n. 892, de 13 de novembro de 1969. Dispõe sobre a criação da Companhia de Abastecimento do Amazonas – COSAMA e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**: Poder Executivo, Manaus, AM, 05 jan. 1970. Disponível em: <http://www.cosama.am.gov.br/wp-content/uploads/2017/01/LEI-892-CRIaO-COSAMA.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2022.

AMAZONAS. **Lei n. 2.466, de 15 de outubro de 1997**. AUTORIZA o Poder Executivo a contratar, com a União, o refinanciamento da dívida fundada do Estado, e dá outras providências. Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas, Manaus, AM, 01 set. 1997. Disponível em: https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/1997/6921/6921_texto_integral.pdf. Acesso em: 01 jul. 2022.

AMAZONAS. **Lei Complementar n. 14, de 4 de agosto de 2021**. Institui a microrregião de saneamento básico do Estado do Amazonas e dá outras providências. Assembleia Legislativa do Estado do Amazonas, Manaus, AM, 04 ago. 2021. Disponível em: https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2021/11430/lei_comp._214.pdf. Acesso em: 01 jul. 2022.

AMAZONAS, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação. **Mapa Divisão Administrativa da Cidade de Manaus e Indicadores**. Manaus: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, 30 set. 2020. Disponível em: <http://www.sedecti.am.gov.br/indicadores-mapa/>. Acesso em: 10 fev. 2022.

ANTUNES, Maria Claudia de Souza; POMPEU, Gina Vidal Marcilio; FREITAS, Ana Carla Pinheiro (Orgs.). **Gestão das águas: dignidade humana e sustentabilidade por meio do fortalecimento das cadeias de valor**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

ARSAM. **Relatório Anual de Atividade 2017**. Manaus, 2017. Disponível em: <http://www.arsepam.am.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Relatorio-Anual-de-Atividades-ARSAM-2017-1.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2022.

ARAGÃO, Jefferson da Silva. **O acesso ao saneamento urbano: os desafios da universalização no abastecimento de água e esgotamento sanitário**. Um estudo de caso em Manaus - Am. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2017. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6177>. Acesso em: 23 fev. 2022.

ARAÚJO, K. K. S. de; BARROSO, C. M. R.; SOUZA, E. J. C. de. Os paradigmas da sustentabilidade: entre o ecodesenvolvimento e o desenvolvimento sustentável. **Revista Contexto Geográfico**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 76–85, 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/contextogeografico/article/view/6135>. Acesso em: 2 dez. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. **Ranking ABES da universalização do saneamento**. ABES. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://abes-dn.org.br/?page_id=41939. Acesso em: 28 out. 2021.

BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia jurídica dos princípios constitucionais: o princípio da dignidade da pessoa humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

BARLOW, Maude. **Água – futuro azul: como proteger a água potável para o futuro das pessoas e do planeta para sempre**. São Paulo: M. Book do Brasil, 2015.

BENTES, Dorinethe dos Santos. **Outras faces da história: Manaus de 1910 – 1940**. 2008. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2008. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/3942>. Acesso em: 19 jan. 2022.

BENCHOUCAN, Rebeca Lopes. **Tecnologia social como alternativa para tratamento de esgoto**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental). Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/24623>. Acesso em: 2 jun. 2022.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2017.

BORELLI, E. Política de saneamento básico no Brasil versus Agenda 2030. **Ponto-e-Vírgula**, [S. l.], n. 27, p. 19–32, 2021. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/pontoevirgula/article/view/51000>. Acesso em: 18 jul. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 global**. Brasília, DF, 1992. Disponível em: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=agenda+21>. Acesso em: 8 dez. 2021.

BRASIL. ODM BRASIL. 2000. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**. Disponível em: <http://www.odmbrasil.gov.br/os-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>. Acesso em: 8 dez. 2021.

BRASIL. **Lei n. 3.173, de 06 de junho de 1957**. Cria uma zona franca na cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l3173.htm. Acesso em: 30 out. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 28 out. 2021.

BRASIL. **Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm. Acesso em: 01 jul. 2022.

BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. **Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 28 out. 2021.

BRASIL. **Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 28 out. 2021.

BRESCIANI, Luís Paulo; ALONSO, Victória Vasconcellos. Agenda 2030: governos locais na construção dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **Estadão**, São Paulo, 19 mar. 2021. Disponível em: <https://politica.estadao.com.br/blogs/gestao-politica-e-sociedade/agenda-2030-governos-locais-na-construcao-dos-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRITTO, Ana Lucia. A proposta de novo marco regulatório para o saneamento: um retrocesso no caminho da universalização do acesso. **Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento – ONDAS**, 30 jun. 2019. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/proposta-de-novo-marco-regulatorio-para-o-saneamento-um-retrocesso-no-caminho-da-universalizacao-do-acesso/>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BRUNDTLAND, G.H. *et al.* **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

BURCKHART, Thiago Rafael; MELO, Milena Petters. O direito à água nas Constituições da América do Sul: elementos comuns e traços distintivos. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 9, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/6057>. Acesso em: 15 out. 2021

CASTRO, José Esteban; HELLER, Léo; MORAIS, Maria da Piedade. **O direito à água como política pública na América Latina**: uma exploração teórica e empírica. Brasília: Ipea, 2015. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=25137. Acesso em: 15 out. 2021.

CASTRO, Edna. Grupo suez em Manaus, privatização dos serviços de água e impactos sobre as mulheres. **Papes do Naea**, Belém, Pará, v. 17, n. 1, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/11425>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CAMATTA, Adriana Freitas Antunes. **Saneamento básico**: desafios na universalização frente aos impasses econômicos e sociais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

CAMARGO, Rafael Diogenes de. **Os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável na produção teórica em educação ambiental no Brasil**: um estudo a partir de teses e dissertações. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/144440>. Acesso em: 26 nov. 2021.

CÂMARA, George Luiz Rocha da. **O saneamento básico na Região Metropolitana de Natal**: equidade e justiça social na universalização dos serviços. 2018. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/26165>. Acesso em: 28 dez. 2021.

CARVALHO, Vinícius Marques de. **O direito do saneamento básico**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

CARVALHO, I. C. M. **A Invenção Ecológica**: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), 2008.

CARVALHO, Claudio; RODRIGUES, Raoni. **O Direito à Cidade**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

COSTA, Francisca Deusa da. **Quando viver ameaça a ordem urbana**: trabalhadores de Manaus (1890-1915). Manaus: Valer, 2014.

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO AMAZONAS. **Ação Civil Pública número 0724466-94.2021.8.04.0001 de 19 de setembro de 2021**. Obter provimento jurisdicional no sentido de que a concessionária de abastecimento de água incluisse, automaticamente, na tarifa social de água e esgoto todos os beneficiários do PBF e os inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) que possuem ligação de água hidrometrada, no prazo de 60 dias, sob pena de multa diária de R\$ 50 mil. Disponível em: https://consultasaj.tjam.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=01004U4M90000&processo.foro=1&processo.numero=0724466-94.2021.8.04.0001&uuidCaptcha=sajcaptcha_b571dc7ebf4f48ce96dc195cf4a302b0. Acesso em: 13 jul. 2022.

DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007.

DIAS, Edinea Mascarenhas. **A ilusão do fausto**: Manaus 1890-1920. 3. ed. Manaus: Valer, 2019.

DOS SANTOS, Lucimar Augusto. **A falta de saneamento é o principal responsável pelos índices de Doença de Veiculação Hídrica?** Um estudo das populações que habitam as margens de igarapés em Manaus, – AM. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2006. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/2612>. Acesso em: 23 fev. 2022.

DOS SANTOS, Luiz Eduardo Neves. Estratégias do capital na produção do espaço urbano: o processo de verticalização e as desigualdades socioespaciais em São Luís, Maranhão. **Caderno de Geografia**. [S. l.], v. 25, n. 44, p. 191-220, jul. 2015. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/9603/8046>. Acesso em: 26 jan. 2022.

EHNERT, Alexandre Ricardo von. **A Região metropolitana de Manaus e as migrações pendulares**. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-17082012-094101/publico/2011_AlexandreRicardoVonEhnert.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.

FERREIRA, Jonathan. Políticas de saneamento básico em Manaus: como ficam os mais afetados? **Amazônia Real**, Manaus, 07 abr. 2022. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/saneamento-manaus/>. Acesso em: 16 jul. 2022.

FERREIRA, Sabrina Moraes. **Analisando a construção do espaço urbano em manaus**: prosamim, uma vitrine para o capital? 2019. Dissertação (Mestrado em Serviço Social e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7237>. Acesso em: 17 out. 2021.

FÓRUM SOCIAL MUNDIAL POLICÊNTRICO. **Carta mundial pelo direito à cidade**. 2006. Disponível em: <https://polis.org.br/wp-content/uploads/2021/09/Carta-Mundial-pelo-Direito-a-Cidade.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL. **Soluções para água potável em áreas remotas da Amazônia**. Manaus, 2019. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/novosite/wp-content/uploads/2020/10/solucoes-aguaacesso.pdf>. Acesso em: 5 set. 2021.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Índice de atendimento urbano de água**. Disponível em: <https://datasan-ibre.fgv.br/serie-historica>. Acesso em: 29 jul. 2022.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Índice de atendimento total de esgoto**. Disponível em: <https://datasan-ibre.fgv.br/serie-historica>. Acesso em: 29 jul. 2022.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Índice de perdas na distribuição.**

Disponível em: <https://datasan-ibre.fgv.br/serie-historica>. Acesso em: 29 jul. 2022.

FURIGO, Renata de Faria Rocha. **Universalização do saneamento no contexto dos assentamentos precários urbanos brasileiros.** 2020. Tese (Doutorado em Urbanismo). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: <http://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/handle/123456789/16098>. Acesso em: 6 de jun. 2022.

GOOGLE EARTH. **Imagem da cidade de Manaus de 2021.** Disponível em: https://earth.google.com/web/search/manaus+/@-3.04366108,-59.91359194,91.90205219a,58150.41179501d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCcBiDrAzCwjAEftdNH-jGQnAGbddDy_b7U3AlcUvulhqEk7Ahttps://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/. Acesso em: 01 abr. 2022.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental.** 5. ed. Indaiatuba: Focos, 2019.

GEOMANAUS. **Projeto Geo Cidades: Relatório Ambiental Urbano Integrado.** Rio de Janeiro: Consórcio Parceria 21, 2002. Disponível em: <https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/geo-manauas.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2022.

GTSC. Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. **V Relatório luz da sociedade civil da agenda 2030 de desenvolvimento sustentável - Brasil.** Disponível em: <https://www.cidadessustentaveis.org.br>. Acesso em: 9 nov. 2021.

GTSC. Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. **VI Relatório luz da sociedade civil da agenda 2030 de desenvolvimento sustentável - Brasil.** Disponível em: https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2022/07/rl_2022-web-01_07-final.pdf. Acesso em: 5 jul. 2022.

HAGINO, C. H. O direito à cidade e à participação: Um estudo de caso do plano diretor de Manaus, Amazonas. **Revista Interdisciplinar De Sociologia E Direito**, p. 75-98. 2012. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/confluencias/article/view/34387/19788>. Acesso em: 6 jul. 2022.

HINNAH, Suéllenn dos Santos. **Diagnóstico do saneamento básico do Município de Itacoatiara-Am.** 2020. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213412/001117789.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 jul. 2022.

IBGE. **População nos censos demográficos, segundo os municípios das capitais - 1872/2010.** IBGE. Brasil, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 9 nov. 2021

IDSC – BR – Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil. 2021. Disponível em: <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/manuel-AM>. Acesso em: 21 jul. 2022

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do saneamento instituto trata brasil 2021**. Brasil, 2021. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/>. Acesso em: 18 out. 2021.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do saneamento instituto trata brasil 2022**. Brasil, 2022. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/images/estudos/Ranking_do_Saneamento_2022/Relat%C3%B3rio_do_RS_2022.pdf. Acesso em: 18 mai. 2022.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Saneamento e Saúde na Região Norte**. Brasil, 2020. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/>. Acesso em: 18 out. 2021.

JUBILUT, L. L.; GARCEZ, G. S.; LOPES, R. O.; FERNANDES, A. P.; JAROCHINSKI, J.C. Dos objetivos de desenvolvimento do milênio (ODM) aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS): a agenda 2030 e os direitos humanos e vulnerabilidades. *In*: JUBILUT, L. L.; GARCEZ, G. S.; LOPES, R. O.; FERNANDES, A. P.; JAROCHINSKI, J.C. (orgs.). **Direitos humanos e vulnerabilidades e a agenda 2030**. Boa Vista: UFRR, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/5335e65e-052d-4245-ae92-fe306ae2f372/3014945%20Livro%20e-book%20Direitos%20Humanos%20e%20Vulnerabilidade%20e%20a%20Agenda%202030.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2021.

KISHIMOTO, S.; LOBINA, E.; PETITJEAN, O. Global list of remunicipalisations. *In*: **Our public water future: the global experience with remunicipalisation**. Amsterdam: Transnational Institute, 2015. p. 17-29.

LEFF, E. **Saber Ambiental**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001. 343 p. (tradução: Lúcia Mathilde Endlich Orth).

LEFEBVRE, Henri. **Espaço e política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente & Sociedade**, v. 6. n. 2, 2003. p. 99-119.

LIMA, S.P.M de. Espaço, tempo e a indúst (realidade) da floresta na Amazônia do capital natural. *In*: SCHOR, Tatiana. (org.). **Dinâmica urbana na Amazônia brasileira**, vol. 1. 2. ed. Manaus: Valer, 2021. p. 37-70.

LORENZI, Bruno Cordeiro. **A Localização da Agenda 2030 nos Municípios do Amazonas**. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Manaus, 2022. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/8977>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MARCUSE, Peter. ¿Los derechos en las ciudades y el derecho a la ciudad? In: SUGRANYES, Ana; MATHIVET, Charlotte (Ed.). **Ciudades para tod@s**: Por el derecho a la ciudad, propuestas y experiencias. Santiago: Habitat International Coalition, 2010. p. 91-103.

MACIEL, Franciclei Burlamaque. Assentamentos precários: o caso de Manaus. **Caracterização e Tipologia de Assentamentos Precários: estudos de caso brasileiros**, v. 3, n. 1, p. 249–306, 2016. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160718_caracterizacao_tipologia.pdf. Acesso em: 17 fev. 2022.

MANAUS. **Lei n. 1.213, de 02 de maio de 1975**. APROVA o Plano de Desenvolvimento Local Integrado da cidade de Manaus e dá outras providências. Manaus, AM: Câmara Municipal de Manaus. Disponível em: http://sapl.cmm.am.gov.br/media/sapl/public/normajuridica/1975/858/lei_n_1213_de_02_mai_1975_lei_diario_.pdf. Acesso em: 05 jul. 2022.

MANAUS. **Lei Orgânica do Município de Manaus**. Manaus, AM: Câmara Municipal de Manaus, 1990. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-manaus-am>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MANAUS. **Lei n. 513, de 16 de dezembro de 1999**. DISPÕE sobre a prestação, regulação, fiscalização e controle dos serviços públicos concedidos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no Município de Manaus e dá outras providências. Manaus, AM: Câmara Municipal de Manaus. Disponível em: http://sapl.cmm.am.gov.br/norma/pesquisar?tipo=2&numero=&ano=1999&data_0=&data_1=&data_publicacao_0=&data_publicacao_1=&ementa=&assuntos=&data_vigencia_0=&data_vigencia_1=&o=&indexacao=. Acesso em: 01 jul. 2022.

MANAUS. **Lei Complementar n. 02, de 16 de janeiro de 2014**. Dispõe sobre o Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município de Manaus e dá outras providências. Manaus, AM: Prefeitura de Manaus. Disponível em: <https://implurb.manaus.am.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 10 fev. 2022.

MANAUS. **Decreto n. 2.900, de 08 de setembro de 2014**. Aprova o Plano Municipal de Saneamento de Manaus, nos vetores água e esgotamento sanitário. Manaus, AM: Prefeitura de Manaus. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/am/m/manaus/decreto/2014/290/2900/decreto-n-2900-2014-aprova-o-plano-municipal-de-saneamento-de-manaus-nos-vetores-agua-e-egotamento-sanitario>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MANAUS. **Decreto n. 2.748, de 03 de abril de 2014**. Implementa a Tarifa Social para o serviço de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, estabelecida pelo Consórcio Público Proama, e dá outras providências. Manaus, AM: Prefeitura de Manaus. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/am/m/manaus/decreto/2014/274/2748/decreto-n-2748-2014-implementa-a-tarifa-social-para-o-servico-de-abastecimento-de-agua-e-de-egotamento-sanitario-estabelecida-pelo-consorcio-publico-proama-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MANAUS. **Lei n. 2.294, de 03 de janeiro de 2018.** Dispõe sobre o Plano Plurianual do Município para o período de 2018 a 2021. Manaus, AM: Prefeitura de Manaus. Disponível em: <https://ageman.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/PPA-MUNICIPAL-2018-2021-LEI-2.294-de-03-01-2018-DOM-4276-03.01.2018.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2022.

MANAUS. **Lei n. 2.841, de 30 de dezembro de 2021.** Institui o Plano Plurianual do Município para o período de 2022 a 2025. Manaus, AM: Câmara Municipal de Manaus. Disponível em: http://sapl.cmm.am.gov.br/media/sapl/public/normajuridica/2021/3144/lei_n_2841_de_30_dez_2021.pdf. Acesso em: 10 fev. 2022.

MARICATO, Ermínia. Reforma urbana: limites e possibilidades – uma trajetória incompleta. In: RIBEIRO, Luiz Cezar de Queiroz; SANTOR JÚNIOR, Orlando Alves dos (Org.). **Globalização, fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994, p. 309-325.

MEADOWS, D. H.; MEADOWS, D. L.; RANDERS, J.; BEHRENS III, W. W. **Limites do Crescimento:** Um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1973. (Tradução: Inês M. F. Litto).

MIBIELLI, P.; BARCELLOS, F. C. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs): uma avaliação crítica. **Sustainability in Debate**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 222–244, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/15662>. Acesso em: 8 dez. 2021.

MILARÉ, É. **Direito do Ambiente.** 9. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2015

MIRANDA, Alice Barroso. **Saneamento básico em comunidades carentes e sua relação com a vida da mulher:** estudo de caso da comunidade sharp/manaus-am. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil). Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021. Disponível em: <https://rii.ufam.edu.br/handle/prefix/5999>. Acesso em: 12 maio 2022.

MONTIBELLER-FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável:** meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. 3. ed. Florianópolis: Editora da Ufsc, 2008.

MOLINA, Márcia Cristina Gomes. Desenvolvimento sustentável: do conceito de desenvolvimento aos indicadores de sustentabilidade. **Revista Metropolitana de Governança Corporativa**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 75-93, mar. 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/RMGC/article/view/1889>. Acesso em: 30 nov. 2021.

MORETTI, Julia Azevedo; MORETTI, Ricardo de Sousa. Saneamento como importante elemento do direito à cidade: ponderações sobre a política municipal de saneamento em São Paulo. **Direito, Estado e Sociedade**, [S.l.], n. 45, p. 61-81, jul/dez. 2014. Disponível em: <https://revistades.jur.puc-rio.br/index.php/revistades/article/view/430/353>. Acesso em: 17 jun. 2022.

MOTA, Guilherme Gustavo Vasques. **História das práticas de interferência da política no meio ambiente das populações ribeirinhas em Manaus e Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus – Prosamim**: do “barriga d’água” ao sujeito resiliente. 2019. Tese (Doutorado em Ciências Sociais-Política). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/22503>. Acesso em: 16 mai. 2022.

NORTE do Brasil continua com baixos indicadores referente aos serviços de saneamento básico. **Trata Brasil**, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.tratabrasil.org.br/en/saneamento-basico/norte-do-brasil-continua-com-baixos-indicadores-referente-aos-servicos-de-saneamento-basico>. Acesso em: 18 out. 2021.

NONATO, Domingos do Nascimento; DIAS, Daniella Maria dos Santos; GAMA RAIOL, Raimundo Wilson. Saneamento e direito à cidade: ponderações sobre abastecimento de água e esgotamento sanitário na cidade de Belém/PA. **Revista de Direito da Cidade**, [S.l.], v. 9, n. 4, p. 1784-1814, out. 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/28918>. Acesso em: 12 jun. 2022.

OLIVEIRA, Ingra Freire de. **Uma análise do conceito de desenvolvimento sustentável através da comparação de agendas internacionais**: objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis (ICES). 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência Política e Relações Internacionais). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19694?locale=pt_BR. Acesso em: 8 dez. 2021.

OLIVEIRA, Meilyng Leone. Desenvolvimento sustentável e os Municípios: uma análise sob a perspectiva dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e da Lei n. 13.493/17 (PIV – Produto Interno Verde). **Revista de Direito e Sustentabilidade**. Salvador, v. 4, n. 1, p. 59-76, jan/jun. 2018. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistards/article/view/4345>. Acesso em: 20 mar. 2022.

OLIVEIRA, Thiago Guedes de; REZENDE, Sonaly; HELLER, Léo. Privatização dos serviços de saneamento: uma análise qualitativa à luz do caso de Cachoeiro de Itapemirim (ES). **Eng. Sanit. Ambient.** Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 395-402, dez. 2011. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522011000400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução A/RES/64/292. Nações Unidas**. 2010. Disponível em: <https://www.un.org/es/>. Acesso em: 9 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Assembleia Geral. Resolução 70/1**. Nações Unidas. 2015. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S. Acesso em 28 dez. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Uma em cada três pessoas no mundo não tem acesso a água potável, revela novo relatório do UNICEF e da OMS. OPAS.** 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/18-6-2019-uma-em-cada-tres-pessoas-no-mundo-nao-tem-acesso-agua-potavel-revela-novo#:~:text=Next-,Uma%20em%20cada%20tr%C3%AAs%20pessoas%20no%20mu.> Acesso em: 6 jun. 2021.

PEREIRA, Deusamir. **Amazônia (in) sustentável: zona franca de Manaus – estudo e análise.** Manaus: Valer, 2006.

PEREIRA, U. de A.; CÍNTIA ALEIXO, N. R. Os resíduos sólidos urbanos como condicionante de doenças na cidade de Manaus/Am. **REVISTA GEONORTE**, [S. l.], v. 9, n. 31, p. 32–53, 2018. DOI: 10.21170/geonorte.2018. V. 9. N. 31.32.53. Disponível em: [//www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/4355](http://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/4355). Acesso em: 9 fev. 2022.

PREFEITURA de Manaus solicita estudo de viabilidade para declaração de caducidade do contrato de concessão do saneamento básico. **Prefeitura de Manaus**, Manaus, 16 ago. 2021. Disponível em: <https://www.manaus.am.gov.br/noticia/prefeitura-de-manaus-solicita-estudo-de-viabilidade-para-declaracao-de-caducidade-do-contrato-de-concessao-do-saneamento-basico/>. Acesso em: 13 jul. 2022.

PINTO, Victor Carvalho. **Direito urbanístico: plano diretor e direito de propriedade.** 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Territorialização e aceleração dos ODS: diagnóstico situacional de indicadores ODS.** Brasília: PNUD, 2020. Disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/1U5vY_QdSm9KBGAoK2A77aa9zLxCU4JA0. Acesso em: 25 jul. 2022.

QUANTO custa universalizar o saneamento no Brasil? **Abcon**, [S. l.], 2020. Disponível em: <https://conteudo.abconsindcon.com.br/kpmg>. Acesso em: 11 jul. 2022.

REZENDE, Sonaly Cristina; HELLER, Léo. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces.** 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte, UFMG, 2008.

ROCHA, Sandoval Alves. **A luta pela água na Amazônia: desafios e contradições do acesso à água em Manaus.** 2019. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://ondasbrasil.org/wp-content/uploads/2019/07/Tese-A-LUTA-PELA-%C3%81GUA-NA-AMAZ%C3%94NIA.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2021.

ROCHA, Sandoval Alves. As contradições da privatização do saneamento em Manaus. **Privaqua – ONDAS**, 07 abr. 2022. Disponível em: <https://ondasbrasil.org/as-contradicoes-da-privatizacao-do-saneamento-em-manau/>. Acesso em: 12 jul 2022.

ROCHA, S. A. Mercantilização da política de saneamento em Manaus. **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 6, n.15, p. 150-165, 2020. Disponível em: <http://www.revistaterceiramargem.com/index.php/terceiramargem/article/view/361>. Acesso em: 3 jul. 2022.

ROMA, Júlio César. Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v. 71, n. 1, p. 33 - 39, jan. 2019. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252019000100011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 8 dez. 2021.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

SÁ, Jorge Franco de. **Manaus**: higiene, meio ambiente e segurança do trabalho na época áurea da borracha. Manaus: Edua, 2012.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Refundación del Estado en América Latina**: perspectivas desde una epistemología del sur. Buenos Aires: Antropofagia, 2010.

SANTOS JUNIOR, Orlando Alves dos. Urban common space, heterotopia and the right to the city: reflections on the ideas of Henri Lefebvre and David Harvey. **Urbe**. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 6, n. 2, p. 146-157, 2014.

SANTOS, G. R. DOS; SANTANA, A. Água, saneamento e objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) na Amazônia: dificuldades na gestão integrada e universalização dos serviços. **Revista Tempo do Mundo**, n. 27, p. 325-354, 18 mar. 2022.

SANTOS, C. C. B. Direito À moradia na cidade de Manaus. **SER Social**, [S. l.], n. 8, p. 209–234, 2009. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/12882. Acesso em: 22 jun. 2022.

SAMPAIO, Patrícia Melo. **Posturas municipais, Amazonas (1838-1967)**. Manaus: Edua, 2016.

SEN, Amartya. Por que é necessário preservar a coruja-pintada. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u11316.shtml>. Acesso em: 8 dez. 2021.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 2. ed. rev. at. 2ª tiragem. São Paulo: Editora Malheiros, 1997.

SILVA, Amanda dos Santos da. **Direito ao saneamento básico**: um estudo em localidades rurais do município de São Desidério/BA. 2017. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento). Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2017. Disponível em: https://maasa.ufba.br/sites/maasa.ufba.br/files/dissertacao_amanda_silva.pdf. Acesso em: 2 fev. 2022.

SILVA, Osiris Messias Araújo da. **Da economia da borracha à Zona Franca de Manaus, uma análise comparativa**. Manaus: Fua, 2020.

SOUSA, Norma Maria Bentes de. **Urbanização do Amazonas entre o passado e presente**: a manutenção da primazia urbana de Manaus. 2016. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/42/teses/858664.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.

SOUZA, Lupuna Corrêa de; OLIVEIRA, José Aldemir de. Do caminho de canoa às escadas dos arranha-céus: avenida Eduardo Ribeiro, Manaus, Amazonas. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, n. 3, p. 530 - 540, 2016. Disponível em: <http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/500>. Acesso em: 5 jul. 2022.

TAJRA, Alex. Com saneamento privado, Manaus e Tocantins estão abaixo da média nacional. **UOL**, São Paulo, 04 jul. 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2020/07/04/saneamento-manaus-tocantins.htm>. Acesso em: 13 jul. 2022.

TAVOLARI, Bianca. Direito à cidade: uma trajetória conceitual. **Novos estudos**, Cebrap [online]. v. 35, n. 1. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/hdLsr4FXMpVZWPJ7XswRRbj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 jun. 2022.

VEIGA, José Eli da; ZATS, Lia. **Desenvolvimento Sustentável**: que bicho é esse? Campinas: Autores Associados, 2008.

VIANA, Márcio; SUDÉRIO, Marcílio. Manaus e sua paisagem cultural: orla fluvial e o patrimônio da cidade-metrópole. **Revista Varau**, [S.l.], v. 5, n. 11, p. 49-69, 2016. ISSN 2359-0084. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/CAU/article/view/8407/5144>. Acesso em: 18 jan. 2022.

VIEIRA, F. L. R. Desenvolvimento sustentável: a história de um conceito. **Saeculum – Revista de História**, [S. l.], n. 10, 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/srh/article/view/11290>. Acesso em: 26 nov. 2021.

VIEIRA, Oscar Vilhena. **A batalha dos poderes**: da transição democrática ao mal-estar constitucional. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

ZAHRA ADNAN KABBARA. **Políticas Urbanas no Município de Santos/SP e o ODS 11**. 2021. Tese (Doutorado em Direito Ambiental Internacional). Universidade Católica de Santos. Santos, 2021. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/handle/tede/6641>. Acesso em: 18 jul. 2022.