

FACULDADE AUTÔNOMA DE DIREITO – FADISP
DOUTORADO EM DIREITO

Carla Cristina Alves Torquato Cavalcanti

A ESPOLIAÇÃO HÍDRICA NA CIDADE DE MANAUS:
entre a ilusão do excesso e a realidade da privação

São Paulo

2022

CARLA CRISTINA ALVES TORQUATO CAVALCANTI

A ESPOLIAÇÃO HÍDRICA NA CIDADE DE MANAUS:
entre a ilusão do excesso e a realidade da privação

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
Strictu sensu da Faculdade Autônoma de Direito de
São Paulo, como requisito parcial para obtenção do
título de Doutora em Direito.
Orientador: Prof. Dr. Ricardo dos Santos Castilho

São Paulo

2022

Catálogo na fonte: Biblioteca FADISP

C377e Cavalcanti, Carla Cristina Alves Torquato
A espoliação hídrica na cidade de Manaus: entre a ilusão do excesso e a realidade da privação/ Carla Cristina Alves Torquato Cavalcanti – 2022.
95 fls; 30cm.

Tese (Doutorado) – Faculdade Autônoma de Direito (FADISP),
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu – São Paulo, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo dos Santos Castilho

Inclui bibliografia

1. Espoliação hídrica. 2. Direitos fundamentais. 3. Abastecimento de água. 4. Manaus. 5. Direito à água potável. I. Cavalcanti, Carla Cristina Alves Torquato. II. Faculdade Autônoma de Direito. III. Título.

CDU 342.7

CARLA CRISTINA ALVES TORQUATO CAVALCANTI

A ESPOLIAÇÃO HÍDRICA NA CIDADE DE MANAUS:

entre a ilusão do excesso e a realidade da privação

**Tese de Doutorado em Direito para obtenção do
título de Doutora em Direito pelo Programa de
Pós-graduação em Direito da Faculdade
Autônoma de Direito de São Paulo.**

São Paulo, ____ de _____ de 2022

Banca examinadora:

Prof. Dr. Ricardo dos Santos Castilho – FADISP/SP (orientador)

Profa. Dra. Talita Pimenta Felix – FADISP/SP

Prof. Dr. Rennan Faria Krüger Thamay – FADISP/SP

Prof. Dr. Sandro Nahmias Melo – UEA/AM

Profa. Dra. Patrícia Fortes Attademo Ferreira – UEA/AM

DEDICO esta Tese aos meus filhos Bernardo, Manuela, Pedro Bento e Viktor, os Torquatos da minha vida, pelo amor, carinho e pelo que representam para mim.

Aos meus pets César e Chico, cães companheiros inseparáveis nas minhas longas e incontáveis horas em frente ao computador.

Aos meus colegas de jornada neste doutorado, Jossiane Honório, Muriana Bernardinelli, Pedro Benatto e Bernardo Seixas, por deixar as viagens para as aulas do Doutorado mais leves.

Ao meu marido Erivaldo Cavalcanti, por todo amor, apoio, compreensão em dias turbulentos e por nunca ter me abandonado nessa jornada.

Por fim, a Solange Pereira, minha ajudante de todas as horas, pois sem o seu suporte, dificilmente eu teria conseguido.

AGRADECIMENTO

AGRADEÇO imensamente a ajuda ao Prof. Dr. Ricardo Castilho, pela primorosa orientação, sem a qual eu não teria finalizado esta pesquisa.

*Águas escuras dos rios
Que levam a fertilidade ao sertão
Águas que banham aldeias
E matam a sede da população
Águas que movem moinhos
São as mesmas águas
Que encharcam o chão
E sempre voltam humildes
Pro fundo da terra*

Guilherme Arantes

RESUMO

Esta tese ilustra a importância da água como um elemento essencial para vida dos seres vivos bem como seu papel como objeto de conflito entre a população, o Estado e a empresa concessionária responsável pela sua captação, tratamento e posterior distribuição no município de Manaus. Mesmo sendo entrecortada por igarapés e estar localizada às margens do Rio Negro, boa parte da população de Manaus, em especial as das zonas leste e norte, possuem abastecimento irregular de água. Constatamos que os responsáveis por esta tarefa, incluindo o poder municipal, são incapazes em cumprir tal missão. As justificativas são muitas, vão desde as ligações clandestinas, também conhecidas como “gatos”, à falta de recursos financeiros ou então questões operacionais para a instalação da rede de distribuição. Para tentar explicar o modelo e o porquê das ações incipientes que são tomadas na gestão hídrica municipal, estudamos a teoria da seletividade hierárquica das políticas sociais e urbanas, conceituamos a teoria da espoliação urbana, ou seja, a segregação residencial, somada ao não reconhecimento das necessidades das camadas populares a um direito à cidade e examinamos o processo de privatização da captação e distribuição de água na cidade de Manaus. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa que consiste em identificar e interpretar as informações necessárias sobre o assunto investigado e estabelecer descritivamente os fenômenos a fim de promover uma análise do seu objeto, bem como a pesquisa bibliográfica, com uso de doutrina e texto legal. Os resultados da nossa pesquisa demonstram que o abastecimento de água em Manaus está relacionado à posição de classe social, correspondendo também a uma geografia social, econômica, política e simbólica da presença ou ausência do poder público no espaço urbano. Explorar a incerteza cotidiana com que a água é acessada pelas populações pobres nos mostra como as infraestruturas não são neutras, ao contrário, estão entranhadas em hierarquias de poderes que, ao mesmo tempo, fazem desaparecer e atualizam as desigualdades urbanas. Esse é o cerne da espoliação hídrica.

Palavras-chave: Manaus; direito humano a água; espoliação hídrica.

ABSTRACT

This thesis illustrates the importance of water as an essential element for the life of living beings as well as its role as an object of conflict between the population, the State and the concessionaire company responsible for its capture, treatment and subsequent distribution in the city of Manaus. Even though it is intersected by streams and is located on the banks of the Rio Negro, a good part of the population of Manaus, especially those in the eastern and northern areas, have an irregular water supply. We note that those responsible for this task, including the municipal authorities, are incapable of fulfilling this mission. There are many justifications, ranging from clandestine connections, also known as “cats”, to lack of financial resources or operational issues for installing the distribution network. To try to explain the model and the reason for the incipient actions that are taken in municipal water management, we studied the theory of hierarchical selectivity of social and urban policies, we conceptualized the theory of urban spoliation, that is, residential segregation, added to the non-recognition of needs of the popular layers to a right to the city and we examine the process of privatization of water collection and distribution in the city of Manaus. The methodology used was qualitative research, which consists of identifying and interpreting the necessary information on the subject investigated and descriptively establishing the phenomena in order to promote an analysis of its object, as well as bibliographic research, using doctrine and legal text. The results of our research demonstrate that the water supply in Manaus is related to the position of social class, also corresponding to a social, economic, political and symbolic geography of the presence or absence of public power in the urban space. Exploring the daily uncertainty with which water is accessed by poor populations shows us how infrastructure is not neutral, on the contrary, it is embedded in hierarchies of powers that, at the same time, make urban inequalities disappear and update. This is the heart of water spoliation.

Keywords: Manaus; human right to water; water spoliation.

RIASSUNTO

Questa tesi illustra l'importanza dell'acqua come elemento essenziale per la vita degli esseri viventi nonché il suo ruolo di oggetto di conflitto tra la popolazione, lo Stato e la società concessionaria responsabile della sua cattura, trattamento e successiva distribuzione nella città di Manaus. Nonostante sia intersecata da torrenti e si trovi sulle sponde del Rio Negro, buona parte della popolazione di Manaus, soprattutto quella delle zone orientali e settentrionali, ha un approvvigionamento idrico irregolare. Notiamo che i responsabili di questo compito, comprese le autorità comunali, non sono in grado di svolgere questa missione. Le giustificazioni sono molte, che vanno dai collegamenti clandestini, detti anche “gatti”, alla mancanza di risorse finanziarie o a problemi operativi per l'installazione della rete di distribuzione. Per cercare di spiegare il modello e la ragione delle incipienti azioni che si compiono nella gestione dell'acqua municipale, abbiamo studiato la teoria della selettività gerarchica delle politiche sociali e urbane, abbiamo concettualizzato la teoria della spoliazione urbana, cioè della segregazione residenziale, aggiunta al non riconoscimento dei bisogni degli strati popolari a un diritto alla città ed esaminiamo il processo di privatizzazione della raccolta e distribuzione dell'acqua nella città di Manaus. La metodologia utilizzata è stata la ricerca qualitativa, che consiste nell'individuare e interpretare le informazioni necessarie sull'argomento indagato e nell'individuare descrittivamente i fenomeni al fine di promuovere un'analisi del suo oggetto, nonché la ricerca bibliografica, utilizzando la dottrina e il testo giuridico. I risultati della nostra ricerca dimostrano che l'approvvigionamento idrico di Manaus è correlato alla posizione del ceto sociale, corrispondente anche ad una geografia sociale, economica, politica e simbolica della presenza o assenza del potere pubblico nello spazio urbano. Esplorare l'incertezza quotidiana con cui accedono all'acqua le popolazioni povere mostra come le infrastrutture non siano neutrali, anzi, siano incastonate in gerarchie di poteri che, allo stesso tempo, fanno scomparire e attualizzare le disuguaglianze urbane. Questo è il cuore della spoliazione dell'acqua.

Parole chiave: Manaus; diritto umano all'acqua; spoliazione dell'acqua.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Exemplos de tensão superficial da água.....	14
Figura 2 – Encontro das águas do Rio Negro e Solimões/AM.....	16
Figura 3 – Bolsa contendo o feto preenchida por líquido amniótico.....	19
Figura 4 – Mulher agachada dentro de casa devido a cheia	23
Figura 5 – Pontes de madeira entre as palafitas no igarapé da Praça 14	24
Figura 6 – Medidor que registra os níveis das cheias do rio Negro no Porto de Manaus, em 2021	24
Figura 7 – Medidor que registra os níveis das cheias do rio Negro no Porto de Manaus em 2020	25
Figura 8 – A cobra-canoa com seres humanos em seu interior	32
Figura 9 – Conjunto Viver Melhor em 2014	61
Figura 10 – Conjunto Viver Melhor em 2020	62
Figura 11 – Postal de Manaus – Cidade Flutuante no Rio Negro em 1964	64
Figura 12 – Cidade Flutuante no Rio Negro em 1950.....	65
Figura 13 – Palafitas no Bairro do Educandos, orla do Rio Negro em 2021	67
Figura 14 – Complexo de captação, tratamento e distribuição de água da Ponta do Ismael....	69
Figura 15 – Moradores enchendo baldes em poços comunitário	73

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 APRESENTANDO A ÁGUA	13
2.1 A ÁGUA E SUAS MÚLTIPLAS DIMENSÕES	13
2.2 AS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA ÁGUA.....	14
2.3 A ÁGUA ALIENÍGENA.....	16
2.4 A ÁGUA NO CORPO HUMANO	19
2.5 A COMPOSIÇÃO SIMBÓLICA DA ÁGUA	25
3 A ÁGUA COMO UM DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL	34
3.1 A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA.....	34
3.2 ÁGUA E DIGNIDADE	36
3.2 OS SENHORES DA ÁGUA	43
4 ÁGUA: UM BEM JURÍDICO AMBIENTAL PÚBLICO OU PRIVADO?	45
4.1 A ÁGUA É UM BEM DE DOMÍNIO PÚBLICO	45
4.2 A COMODIFICAÇÃO DA ÁGUA.....	47
4.3 A PRIVATIZAÇÃO DA ÁGUA.....	50
5 DA ESPOLIAÇÃO URBANA À ESPOLIAÇÃO HÍDRICA.....	57
5.1 A CIDADE E A GEOGRAFIA DO PODER DE CLASSE	57
5.2 SUBCIDADANIA E VULNERABILIDADE.....	59
6 A GESTÃO DA ÁGUA EM MANAUS	68
6.1 ÁGUA DEMAIS, ÁGUA DE MENOS.....	68
6.2 AS DESVENTURAS DA CIDADANIA: A ESPOLIAÇÃO URBANA E HÍDRICA ..	74
CONCLUSÃO.....	81
REFERÊNCIAS.....	84
ANEXO.....	92
ANEXO A – Declaração Universal dos Direitos da Água (*).....	93

1 INTRODUÇÃO

A água é indispensável aos seres vivos. Os humanos, em particular, podem sobreviver semanas sem alimento, mas sem água, morrerão em poucos dias. Assim, a água, de todos os recursos naturais que a natureza dispõe, é um bem de valor superior na medida em que é essencial para a maioria das atividades humanas. No entanto, o aumento do consumo deste recurso nas últimas décadas, devido ao crescimento populacional, da agroindústria e da indústria propriamente dita, além da sua irregular distribuição territorial, tem incentivado a busca de alternativas de seu uso sustentável e gerado conflitos entre estados soberanos pela sua posse.

Sendo assim, no cenário nacional e internacional a água é fonte de políticas públicas, estratégias de preservação e disputas pela sua utilização, o que justifica a necessidade da sua investigação. Nosso objetivo foi fundamentar a importância do elemento água, suas disputas no campo da sua transformação em commodity, bem como a discussão acerca da dicotomia: o acesso à água é um direito fundamental livre a todos ou pode ser objeto de privatização?

A privatização da água coloca em pauta diversos fatores, seja sua utilização prioritária pela indústria, comércio, setor primário e na produção de energia e deixa de lado o seu uso mais sensível e principal que é a população. Então a encruzilhada se dá, além do objetivo principal da sua destinação como pelo seu gerenciamento, se é uma gestão pública (pelos governos) ou uma gestão privada (pelas empresas multinacionais).

A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa que consiste em identificar e interpretar as informações necessárias sobre o assunto investigado e estabelecer descritivamente os fenômenos a fim de promover uma análise do seu objeto.

Descartes (1996) apontava que para resolver um problema é necessário, inicialmente, dividi-lo em tantas parcelas quantas possam para que ele seja compreendido, classificando-o.

Sendo assim, esta pesquisa será realizada através do método dedutivo, pois iremos abordar o tema de forma geral para em sequência o direcionarmos para a cidade de Manaus, ou seja, partiremos de argumentos gerais para argumentos particulares. Enquanto no referencial teórico, estudaremos os conceitos de espoliação hídrica e seletividade urbana, para consubstanciar um raciocínio lógico nesta questão.

Além do levantamento literário sobre o tema posto, utilizaremos documentos da concessionária Aegea – Águas de Manaus e da Prefeitura de Manaus, bem como doutrina e legislação.

No desenvolvimento dessa tese também praticamos estratégias de pesquisas qualitativas como o levantamento de material bibliográfico e a análise desses.

Dividimos esta pesquisa nos seguintes momentos: no primeiro apresentamos a água como fonte da vida, posteriormente, a destacamos como um direito humano fundamental, para em seguida apresentarmos a discussão se ela é um bem público ou privado, e passamos ao cerne do trabalho trazendo a lume a espoliação hídrica e a associamos ao último capítulo da tese que retratou a gestão hídrica na cidade de Manaus.

Antes de tudo, dois aspectos precisam ficar claros em relação a água: primeiro, que este recurso só pode ser renovado pelo seu ciclo natural; e segundo, que o seu consumo hoje é objeto de um novo tipo de disputas, as chamadas *commodities*.

Sendo assim nosso objetivo geral foi verificar se determinadas camadas sociais da cidade de Manaus estão sujeitas a condição de injustiça ambiental hídrica.

Ao elucidar a situação da irregularidade no abastecimento de água nas zonas de maior concentração de camadas populares, a explicação se relaciona a critérios de diferenciação socioespacial em seu acesso.

2 APRESENTANDO A ÁGUA

2.1 A ÁGUA E SUAS MÚLTIPLAS DIMENSÕES

A água, também conhecida como H_2O (dois átomos de hidrogênio ligados a um átomo de oxigênio) é bastante peculiar, pois é a única substância da natureza que pode ser encontrada em três estados físicos (sólido, líquido e gasoso) no nosso planeta.

Ela é frequentemente chamada de solvente universal porque dissolve mais substâncias que qualquer outro líquido. Isto significa que, por onde quer que a água se desloque, seja através do solo ou dos nossos corpos, leva consigo produtos químicos, minerais e nutrientes. Também não a encontramos “livre” na natureza, e a água mineral da garrafinha plástica também não é “pura”¹.

O que ocorre é que não importa que a água saia da torneira da cozinha, que ela esteja numa piscina, brote do chão ou caia do céu, nela sempre irão conter quantidades de diversas substâncias dissolvidas, sejam elas minerais ou produtos químicos, que, embora não sejam preocupantes, determinam o seu tipo, qualidade e destinação, como por exemplo, salgada, salobra ou mineral.

Desse modo, uma molécula de água que contenha apenas dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio é praticamente uma abstração teórica, pois na natureza esses átomos sempre estão associados a outros elementos, conferindo a ela características de potabilidade (ou não) ou qualidades terapêuticas (NUNES, 2013, p. 20).

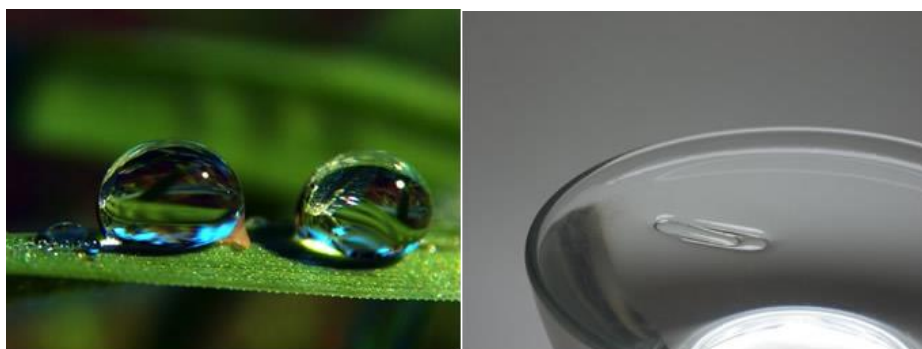
A classificação mundial das águas é feita a partir das suas características naturais, designando-se como doce a água que apresenta teor de sólidos totais (STD) dissolvidos inferior a mil mg/l. As águas com STD entre mil e 10 mil mg/l são classificadas como salobras e aquelas com mais de 10 mil mg/l são consideradas salgadas (REBOUÇAS *et al.*, 2006, p.02). A água congela a 0°C e ferve a 100°C (ao nível do mar) e é interessante observar que a sua forma sólida, o gelo, é menos denso que a forma líquida e é por este motivo que o gelo flutua.

¹ De acordo com o Serviço Geológico do Brasil, águas minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que possuem composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes conferem uma ação medicamentosa. São águas potáveis de mesa as águas de composição normal provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que preencham tão somente as condições de potabilidade para a região. Portanto, a água mineral tem uma ação medicamentosa e a água de mesa é uma simples água potável. Essa é uma informação importante para o consumidor, pois muitas vezes se toma água de mesa pensando ser água mineral. Ambas são vendidas em garrafas e ambas podem conter gás. A diferença está apenas no rótulo, que deve informar se a água é mineral ou apenas água de mesa.

A água é uma boa condutora de eletricidade, mas somente quando nela estão dissolvidas algumas substâncias químicas, como, por exemplo, o sal. Seu calor específico é alto, absorve muito calor antes de começar a ferver. O elevado índice de calor específico da água também ajuda a regular as variações da temperatura do ar, razão que justifica a mudança gradual de temperatura entre estações do ano, especialmente nas regiões próximas do mar.

Ela possui uma tensão superficial muito elevada, a mais alta de todos os líquidos, o que explicam vários fenômenos, dentre eles a tendência a se aglutinar em gotas em vez de se espalhar numa película fina. É responsável pela ação capilar, que permite à água (e substâncias nela dissolvidas) percorrer as raízes das plantas, permitindo que alguns insetos possam andar sobre a água e que certos objetos pequenos, como lâminas de barbear e cliques não afundem quando colocados horizontalmente sobre a água (FOGAÇA, 2021).

Figura 1 – Exemplos de tensão superficial da água



Fonte: Conselho Nacional da água ²

2.2 AS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA ÁGUA

Nas aulas de ciências do ensino fundamental, aprendemos que a água é incolor, inodora e insípida, mas, para fins práticos, se enchermos um copo com água da torneira esta parecerá incolor, porém ela possui uma ligeira e imperceptível coloração azul, causada pela dispersão de luz. Tanto a água do mar, dos rios, das cachoeiras ou das torneiras parecem transparentes, a explicação para a água ser colorida está na quantidade de areia e de outros microrganismos que flutuam na sua superfície que, ao refletir a luz do sol, lhe conferem diferentes cores, tais como verde, azul ou marrom.

² Disponível em: <https://conselhonacionaldaagua.weebly.com/propriedades-da-aacutegua.html> Acesso em: 25 jan. 2022.

Apesar das águas oceânicas refletirem um pouco a cor do céu, ela não é azul por causa dele, mas sim porque a luz azul não é absorvida. Desse modo, o mar é azul porque a absorção da luz é seletiva e quando a luz penetra na água ela absorve o espectro eletromagnético das radiações que correspondem à luz vermelha (MEMÓRIA, 2020).

No Estado do Amazonas ocorre um fenômeno chamado popularmente de encontro das águas, que é o nome dado à união dos Rios Negro e Solimões, que a partir da junção deles, é denominado de Amazonas. Para não gerar uma certa confusão, é necessário explicar o seguinte: o Rio Amazonas nasce a 5.300 m de altitude, na montanha Nevado de Mismi, nos Andes Peruano, com o nome Vilcanota, e, ao longo do seu curso, vai recebendo diferentes denominações, tais como Ucayali, Urubamba, Marañón e Amazonas. (SILVA, 2013).

Então, o Rio Amazonas, ao entrar no Brasil na divisa com o Peru, mais precisamente na cidade de Tabatinga, passa a se chamar Solimões. Ao encontrar o Rio Negro, já em frente à cidade de Manaus, ele volta a ser designado de Rio Amazonas, até desembocar no oceano Atlântico.

O grande atrativo do Encontro das águas é observar a diferença das cores das águas dos rios, que não se misturam. A “água branca” do Solimões deve a sua cor e o aspecto turvo aos sedimentos carregados em suspensão, tais como argila e areias finas, enquanto a “água preta” do Rio Negro possui uma grande quantidade de ácidos húmicos que provém da decomposição da matéria orgânica e os óxidos de ferro dissolvidos, conferindo então sua cor marrom avermelhada (FRANZINELLI, 2011, p. 588).

A diferença da temperatura da água do Solimões, que é mais fria que a água do Rio Negro, é a responsável pelo fenômeno. Na confluência dos dois rios, a água do Solimões, fica embaixo da água mais quente, tingida, porém transparente, do Rio Negro, proporcionando grandes manchas escuras na água clara e que dificultam a mistura entre as duas.

Figura 2 – Encontro das águas do Rio Negro e Solimões/AM



Fonte: Dia a Dia on line ³

A conceituação de sabor envolve uma interação de gosto (salgado, doce, azedo e amargo) com o odor. As agências reguladoras da qualidade da água usam a expressão sabor e odor. Seus testes verificam se a água está associada tanto à presença de substâncias químicas ou gases dissolvidos, quanto à atuação de alguns micro-organismos, notadamente algas.

Neste último caso, são obtidos odores que podem até mesmo ser agradáveis, como o de terra molhada além daqueles considerados como repulsivos, como o odor de ovo podre ou odores característicos de despejos industriais. Infelizmente, algumas substâncias altamente venenosas aos organismos aquáticos, como por exemplo metais pesados e alguns compostos organossintéticos não conferem nenhum sabor ou odor à água. Para o consumo humano o padrão de potabilidade exige que a água seja completamente inodora (BRASIL, 2014, p. 18).

Já quanto a ser insípida e inodora, que são requisitos indispensáveis da água potável, significa que ela não possui sabor, odor ou aparência desagradável, porém, isso não significa que ela não tenha sabor.

2.3 A ÁGUA ALIENÍGENA

O ano de 2015 foi marcado por uma descoberta científica impactante: a existência de água no planeta Marte. Suas características são similares a da existente dos nossos oceanos,

³ Disponível em <https://diaadiaonline.com.br/forum-das-aguas-discute-em-live-sobre-risco-de-reversao-do-tombamento-do-encontro-das-aguas/> Acesso em 25 jan. 2022.

seja em salinidade e em proporção de gases de hidrogênio e oxigênio. Ela é uma mistura de diversas substâncias, tais como sais e gases, e tal fato faz supor que Marte tenha sido habitável em algum momento do passado.

A atmosfera marciana é composta principalmente de dióxido de carbono e é pouco densa se compararmos com a atmosfera terrestre, o que faz com que a água líquida na superfície seja evaporada ou congelada rapidamente.

De acordo com a NASA - *National Aeronautics and Space Administration* ou Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço, agência do governo federal dos Estados Unidos responsável por programas de exploração espacial, as buscas por outras formas de vida extraterrenas sempre têm como ponto de partida encontrar sinais ou traços de água.

A possibilidade de captação e armazenamento de água em Marte criam expectativas para uma futura colonização humana fora do nosso planeta, isto é, através de um processo hipotético, chamado de terraformação ou engenharia espacial, criar um ambiente similar ao da Terra. Porém, para que isso seja possível, seria necessário encontrar meios de aumentar a pressão atmosférica, tornando o ar respirável e preparar o solo para a produção de alimentos, o que ainda não é plausível se considerarmos as tecnologias atuais.

A lua, nosso único satélite natural, possui água, que está na forma de cristais de gelo, localizadas em crateras em áreas de sombra lunar permanente, ao redor dos seus polos norte e sul (NASA, 2020). Uma curiosidade com relação a Lua é que foi batizado de Mar da Tranquilidade o local de pouso da Apollo 11 ⁴.

Manter uma base lunar é condição essencial para qualquer plano de colonização espacial, pois como a força de gravidade da lua é bem menor do que a da Terra, isso facilitaria o lançamento de astronaves para Marte e outras regiões mais distantes do espaço cósmico, funcionando também como base para o carregamento de suprimentos e equipe técnica.

Mas, por que estamos falando sobre água no espaço sideral? Assim como os exploradores de terras desconhecidas necessitam de meios essenciais para a subsistência como alimentos, água e abrigo, os cientistas espaciais também procuram nos planetas do nosso sistema solar elementos que possibilitem a geração e manutenção de formas de vida.

⁴ A Apollo 11 foi a primeira nave espacial tripulada a pousar na superfície lunar em 20 de Julho de 1969. O programa Apollo tinha como objetivo, estabelecido em 1961 pelo presidente John F. Kennedy, de aterrisar um homem na Lua e retorná-lo em segurança para a Terra ainda na década de 1960. Em 1969, com a Apollo 11, esse objetivo foi alcançado. No total, foram onze missões tripuladas, e seis delas pousaram na Lua. A última missão tripulada do programa Apollo à Lua, foi realizada pela Apollo 17, sendo também a última viagem tripulada por qualquer país para além da órbita terrestre. Disponível em <https://canaltech.com.br/espaco/da-apollo-1-a-apollo-17-o-que-fez-cada-missao-do-programa-lunar-da-nasa-154105/> Acesso em 26 jan.2021.

Seja no planeta Terra ou no espaço sideral, podemos afirmar que a combinação de moléculas de hidrogênio e oxigênio deram origem ao elemento-chave da existência da vida: a água. Sua presença ou ausência escreve a história, cria culturas e hábitos, produz a ocupação ou desocupação de territórios, vence batalhas e determina o futuro de gerações, melhor dizendo, o nosso planeta não teria se transformado em ambiente apropriado para a vida sem a água.

A água que existe hoje no nosso planeta é oriunda de asteroides e do impacto de cometas oriundos de regiões distantes, mas estas contribuições não foram as determinantes pois, antes dos meteoros, a maior parte da água que ajudou na formação do nosso planeta já estava presente no disco que deu origem a ela (AGÊNCIA FAPESP, 2020).

Podemos, por assim dizer, que a formação do nosso planeta contou com corpos rochosos, também chamados de planetesimais, que são compostos por minerais ricos em moléculas de água. Deslocados de Júpiter e Saturno, os planetesimais se chocaram com cometas e asteroides, e uma fração dessa poeira cósmica ao ser submetida a processos físico-químicos endógenos, deu origem a água na forma como conhecemos (AGÊNCIA FAPESP, 2020).

A vida surgiu na Terra acerca de 3,5 bilhões de anos a partir do momento em que as temperaturas começaram a baixar, os vapores de água na atmosfera se condensaram e formaram nuvens, que, atraídas pela gravidade, caíram na crosta terrestre em forma de chuva. Essa água, que escoava pelas rochas, passou a se acumular e formar depósitos nas suas depressões. De acordo com Rebouças *et al.* (2006, p.03), “as rochas mais antigas formadas em ambiente subaquático datam de 3,8 bilhões de anos, indicando que desde então, a água em forma líquida existe em nosso planeta”.

Nesta Terra primitiva, não havia oxigênio livre na atmosfera, somente óxidos voláteis como o óxido de carbono (CO), o gás carbônico (CO₂), a água (H₂O) e outros compostos do hidrogênio, como o metano (CH₄) e o amoníaco (NH₃). O oxigênio livre é aquele que pode ser produzido através da fotossíntese. A existência do oxigênio está, indissociavelmente, ligada a existência da vida (REBOUÇAS *et al.*, 2006, p. 03).

Os seres vivos possuem algumas características em comum, que servem de parâmetro para entender a sua origem e é exatamente a água a substância, melhor seria dizer molécula, mais abundante da matéria viva: 70% do corpo humano, 95% da folha de alface, 75% de uma bactéria. Todos os seres têm uma alta porcentagem de água, o que favorece a hipótese de uma origem em meio aquoso (DAMINELI, 2007, p. 268).

Sua composição atômica também é consideravelmente simples: apenas quatro elementos químicos: carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio, que somam 99,9% da matéria viva.

2.4 A ÁGUA NO CORPO HUMANO

A água leva a cada célula o ingrediente exato que ela necessita e transporta os produtos metabólicos de suas reações que sustentam a vida. Ela possibilita a constituição da solução fundamental para a vida, o meio em que todos os processos metabólicos ocorrem, a via em que as interações acontecem, o fluxo de intercâmbio contínuo entre os meios-interno e externo.

Desde o começo da vida humana, o feto é protegido de choques por uma bolsa de líquido amniótico que se desenvolve ao redor da criança. A ausência da água possui efeito mais intenso sobre a capacidade do organismo em exercer uma tarefa do que a falta de quaisquer outros nutrientes. Sem água, o corpo humano só continuaria funcionando por dois a três dias, por outro lado, uma pessoa saudável pode sobreviver por seis a oito semanas sem alimento. A perda de 5 a 10% de água do corpo resulta em desidratação séria, quando atinge os níveis de 15 a 20%, torna-se fatal (SERAFIM; VIEIRA; LINDEMANN, 2004).

A água é o solvente aquoso de todos os líquidos do organismo humano, seja dentro ou fora das nossas células. A sua distribuição corpórea varia sob diferentes circunstâncias, porém a quantidade total no corpo permanece relativamente constante. A compreensão da água como um fator relevante na manutenção da saúde ou ocorrência de doenças é incontestável. Com exceção do tecido ósseo, no qual a água é mantida encapsulada, existe um intercâmbio constante entre os líquidos intra e extracelulares, através das membranas das células.

Figura 3 – Bolsa contendo o feto preenchida por líquido amniótico



Fonte: Fetalmed⁵.

⁵ Disponível em <https://www.fetalmed.net/liquido-amniotico-tudo-que-voce-sempre-quis-saber/> Acesso 03 jul.2022.

O líquido intracelular é o maior espaço aquoso do corpo, o que constitui aproximadamente 50% do peso de um indivíduo. Sua principal função é fornecer um meio adequado para que as reações químicas necessárias da nossa vida celular corporal aconteçam. Já o líquido extracelular é comumente estimado como responsável por 20% do nosso peso corpóreo, incluídos aí a água do plasma, da linfa, do fluido espinhal, dos líquidos do aparelho digestório, das glândulas exócrinas, a urina nas vias urinárias, os líquidos sinovial, pleural, pericárdico e peritoneal, como também o humor aquoso, que nada tem a ver com o nosso estado de espírito, e sim com o líquido que preenche a nossa cavidade ocular, ajudando a manter a forma esférica do olho, sendo produzido e renovado a cada quatro horas pelo corpo ciliar e qualquer obstrução no sistema de drenagem desse líquido, eleva a pressão intraocular, acarretando o glaucoma (SERAFIM; VIEIRA; LINDEMANN, 2004).

A água intercelular ou intersticial, é aquela que está dentro e ao redor das células do nosso organismo, permite a troca de gases e substâncias entre o sangue e as células. A maior parte da água intersticial está em formato de gel nos espaços intercelulares e é contínua com o plasma através de poros nos capilares. O acúmulo anormal de fluido nos espaços teciduais intercelulares ou nas cavidades corpóreas é chamado de edema, mais conhecido como inchaço, que podem ocorrer desde por ter ficado em pé por muito tempo, como os mais graves, como o edema cerebral.

Os fatores que mais interferem no conteúdo de água corporal são a idade e o gênero. As crianças têm um maior percentual de água em comparação aos adultos, quase 80%, possuem maior superfície corpórea (maior perda insensível de água) e são metabolicamente mais ativas, o que as torna mais vulneráveis à perda de água, quando têm diarreia, vômitos ou quando são privados da ingestão de líquidos.

À medida que envelhecemos, ocorre uma diminuição na proporção de água no organismo. Os idosos podem chegar a ter apenas 40% a 50 % do seu peso corporal constituído por água e são mais vulneráveis à perda de água do que os jovens. Nos atletas a água corpórea total é maior do que naqueles que não praticam regularmente esportes e diminui significativamente com a idade, devido à diminuição de massa muscular.

A quantidade total de líquido no organismo é mantida constante por um delicado mecanismo homeostático, ou seja, funções que controlam a temperatura corporal, o pH, o volume dos líquidos corporais, a pressão arterial, os batimentos cardíacos e a concentração de elementos no sangue responsáveis em manter o nosso equilíbrio fisiológico. Tanto a ingestão quanto a excreção são controladas para a manutenção do balanço hídrico (SERAFIM; VIEIRA; LINDEMANN, 2004).

Este equilíbrio requer disponibilidade de água e nutrientes adequados na alimentação diária, assim como a participação de vários órgãos e sistemas como os rins, pulmões, coração, pele, sistemas nervoso central e autônomo, vasos, proteínas e sangue (CHRISTOFIDIS *et al.*, 2002).

A água entra no organismo através dos líquidos e alimentos, e alguma água é gerada no organismo como subproduto dos processos metabólicos. A água sai do organismo pela evaporação do suor, na umidade exalada durante a respiração, na urina e nas fezes. Em um indivíduo normal, a ingestão de água diária deve-se igualar às perdas, essa situação é denominada equilíbrio hídrico.

A água que ingressa no organismo pode provir de três fontes diferentes:

- Da ingestão de líquidos: água que é absorvida no intestino (preferencialmente delgado).
- Da constituição dos alimentos: água que faz parte dos chamados alimentos "sólidos" e que varia de acordo com o tipo de alimento.
- Da oxidação dos substratos energéticos. Durante o metabolismo, produz-se água, mas este volume é variável de acordo com o tipo de substrato ingerido.

O nosso corpo não possui condição para armazenamento de água, portanto a quantidade de água perdida a cada 24 horas deve ser reposta para manter a saúde e a eficiência corpóreas. Em circunstâncias normais, recomenda-se 35mL de água/kg de peso corpóreo usual em adultos, 50 a 60ml/kg em crianças e 150ml/kg em bebês. Na maioria dos casos, uma recomendação diária adequada para adultos é de 2,5l. Os bebês possuem maior necessidade de água devido à limitada capacidade dos rins em manejar a carga renal do soluto, suas maiores porcentagens de água corpórea e sua ampla área de superfície por unidade de peso corpóreo (CHRISTOFIDIS *et al.*, 2002).

Em indivíduos saudáveis, a ingestão de água é controlada principalmente pela sede e sendo a mesma um alerta para que fluidos sejam ingeridos. A sede é geralmente um guia adequado para o consumo de água, exceto para os bebês, para os atletas que treinam muito, os doentes e, às vezes, os idosos em que a sensação de sede pode estar diminuída. Em casos de extremo calor ou excessiva transpiração, a sede pode não acompanhar o ritmo de exigência real de água.

A degradação dos mananciais como a poluição das águas, pode acarretar doenças cuja veiculação se dá, em especial pela água, isto é, doenças de veiculação hídrica, como o cólera, a diarreia infecciosa, hepatite, esquistossomose, leptospirose, dengue, entre outras, com efeitos diretos na qualidade de vida e saúde das populações humanas, e, de acordo com Tundisi, “a

contaminação e o aumento das substâncias tóxicas na água e de vetores de doenças de veiculação hídrica estão diretamente relacionados com o saneamento básico e condições inadequadas de tratamento das águas contaminadas por vários processos” (REBOUÇAS *et al.*, 2006, p. 28).

As doenças de veiculação hídrica são causadas, basicamente, por microrganismos patogênicos de origem animal ou humana, transmitidos por via fecal ou oral, ou seja, pelas fezes de indivíduos infectados e ingeridos na forma de água ou através de alimento contaminado por água poluída com fezes ou bactérias. Essas doenças provocam surtos epidemias e mortes provocados pela negligência com o meio ambiente.

A diarreia é considerada uma das patologias mais comuns da humanidade, com impacto social elevado, estando fortemente associada com a falta de hábitos de higiene e com índices maiores em populações carentes e desprovidas de saneamento. Ela é um grande problema de saúde pública em diversas regiões do mundo, mas, principalmente, em locais onde há baixo desenvolvimento socioeconômico com pouca ou nenhuma oferta de água potável, de saneamento básico e educação alimentar (KUIAVA; PERIN; CHIELLE, 2019).

Dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) demonstram ser a diarreia, juntamente com outras gastroenterites, a primeira causa de internação no Brasil, com gasto total de R\$ 17.138.220,09 para o sistema de saúde brasileiro. Segundo o Ministério da Saúde, o risco de morte por diarreia em crianças menores de 5 anos assume uma maior magnitude nas regiões Norte e Nordeste do país, de forma que sua incidência é cerca de quatro a cinco vezes maior que na Região Sul, representando cerca de 30% do total das mortes entre o período neonatal e o primeiro ano de vida (SIQUEIRA *et al.*, 2020).

Mas, como falar em prevenção em Manaus se a cidade tem cerca de 28 mil residências em áreas de risco?

O peixe Acari Bodó, cujo *habitat* é o do fundo dos lagos, áreas alagadas e barrentas é muito conhecido na região por ser um peixe muito resistente. Com o corpo revestido por uma carapaça áspera, é capaz de respirar fora da água e viver na lama. Inspirado no seu nome, Bodozal é a denominação popular atribuída pejorativamente às ocupações dos leitos dos igarapés de Manaus, em alusão ao ambiente lamacento.

O período da cheia do Rio Negro ocorre entre os meses de fevereiro e julho e embora isso seja um processo natural nas bacias dos grandes rios, os números mostram que as cheias extremas estão ficando cada vez mais frequentes na Amazônia, o que, de acordo com especialistas, as pressões ambientais, como o aquecimento global e o desmatamento em larga escala, tornarão eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes. Os registros de quase

120 anos do nível da água no porto de Manaus - onde o Instituto Geológico (CPRM) faz as medições -, mostram que, das dez maiores cheias, oito ocorreram nos últimos 45 anos, sendo seis delas a partir de 2009 e em junho de 2021, o nível do rio chegou a 29,98 metros - um centímetro além da maior marca da história. No dia 05 de junho de 2021, a cheia alcançou a marca inédita de 30 metros (WWF, 2022).

A cheia provoca danos econômicos e humanitários às populações ribeirinhas e, para não abandonar suas casas alagadas, a maioria delas palafitas construídas com restos de madeira, os moradores das áreas mais pobres constroem pontes, popularmente chamadas de rip-rap, que viram as ruas dos bairros. Dentro das casas, eles erguem assoalhos (marombas), para não perderem os móveis, eletrodomésticos, alimentos e escaparem de ataques de cobras, ratos e animais peçonhentos. Com as marombas quase no teto das casas, os moradores sobrevivem o período da enchente andando agachados, entre os quartos, sala e cozinha:

Temos que andar ajoelhados ou agachados em casa por mais de dois meses. E a água fede, fede, fede! Os bichos sobem pelas brechas da madeira, fica podre, é insuportável", conta a comerciante Lidianne da Silva, 38, que paga cerca de R\$ 300 para fazer a maromba. Na pequena casa de madeira, a filha de três anos dorme em um colchonete fino no chão, em um ambiente único que funciona como quarto, sala e cozinha. Quando chove, balança muito, a gente fica com medo. Não dá para dormir, tem que ficar acordado esperando a chuva passar (AMAZONIA REAL, 2021).

Figura 4 – Mulher agachada dentro de casa devido a cheia



Fonte: Amazônia Real ⁶

⁶ Disponível em https://amazoniareal.com.br/wp-content/uploads/2022/05/Cheia-em-Manaus_2021_Foto-Mario-Campagnani_AR-36.jpg. Acesso em 04 jul. 2021.

Figura 5 – Pontes de madeira entre as palafitas no igarapé da Praça 14



Fonte: Amazônia Real ⁷

Figura 6 – Medidor que registra os níveis das cheias do rio Negro no Porto de Manaus, em 2021



Fonte: G1 Amazonas ⁸

⁷ Disponível em: https://amazoniareal.com.br/wp-content/uploads/2022/05/Cheia-em-Manaus_2021_Foto-Mario-Campagnani_AR-36.jpg. Acesso em: 04 jul. 2021.

⁸ Disponível em: <https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/06/05/cheia-recorde-rio-negro-atinge-30-metros-e-ultrapassa-em-3-cm-a-maior-enchente-em-119-anos.ghtml> Acesso em: 05 jul. 2021.

Figura 7 – Medidor que registra os níveis das cheias do rio Negro no Porto de Manaus em 2020



Fonte: Portal do Holanda ⁹

2.5 A COMPOSIÇÃO SIMBÓLICA DA ÁGUA

A água possui um papel importante na construção de mitos, seja nas sociedades antigas ou nas modernas. Shiva (2006, p.153) nos lembra que, antes de fluir através de canos e de ser vendida para os consumidores em garrafas de plástico, a água é um presente da natureza e como tal, ela não é apenas uma coisa, mas algo sagrado, uma dádiva, ou a própria divindade¹⁰, exercendo um papel fundamental para a reprodução social e simbólica do modo de vida. Ela é um bem de uso coletivo, entretanto, nas sociedades urbanas ela passou a ser vista como um bem domesticado e controlado pela tecnologia (represas, barragens, hidrelétricas, estações de tratamento). Também é um bem público cuja distribuição pode ser apropriada de forma privada ou corporativista, tornando-se um bem de troca, ou uma mercadoria.

Foi somente após se afastarem da concepção da natureza como algo divino e proveniente dos deuses, que os gregos começaram a especular sobre o mundo ao seu redor. O empenho nesta investigação cosmológica gerou divergências entre a ciência e o senso comum. Foi na

⁹ Disponível em <https://www.portaldoholanda.com.br/amazonas/operacao-cheia-2020-da-inicio-novo-planejamento-de-aco-es-em-manaus> Acesso em 05 jul. 2021

¹⁰ Os hindus veneram o Rio Ganges desde o lugar do nascimento, mapeado em quatro nascentes sagradas, até a sua desembocadura. Com os seus 2,7 mil km de extensão de água corrente, talvez este seja o rio de veneração mais extenso deste planeta. Para os hindus, as águas do Rio Ganges são veneradas, porque elas saíram da fronte de Shiva e, portanto, são capazes de curar tanto os males físicos quanto os espirituais.

filosofia Grega que vemos, pela primeira vez, dentro do pensamento ocidental, a água assumir o papel de protagonista em uma narrativa da criação do mundo e das coisas que nos rodeiam.

O responsável por isso foi Tales, o mais antigo dos pensadores gregos, fundador da Escola Jônica e da Escola de Mileto (séc. VI a. C.). Sua busca por um princípio primordial que pudesse explicar o mundo resumia o próprio ideal da filosofia. Uma das características da Escola de Mileto é de que tanto Tales quanto seus sucessores utilizavam a água como ponto de partida para suas afirmações acerca da criação da vida e da aplicação da astronomia e meteorologia.

Um dos seus mais notáveis feitos teria sido a previsão um eclipse solar que colocou fim à guerra entre os lídios e os medos, a introdução da geometria egípcia na Grécia e a orientar o curso dos navios pelas estrelas. Através de Aristóteles, tomamos conhecimento das conjecturas feitas por Tales acerca da água:

- A Terra flutua na água;
- A água é o princípio material de todas as coisas;
- Da água deriva, por condensação, a terra; por rarefação, o ar e o fogo.

Essas afirmações demonstram a observação que Tales fez dos elementos ao nosso redor, afirmando ser a água a matéria que assume as mais diversas formas transitórias, nos sendo familiar em estado sólido, líquido e gasoso. Assim, é bem possível que Tales julgasse ter diante de seus olhos o desenrolar do processo do mundo que tem origem na água e a ela retorna (BURNET, 2006, p. 59).

Então, a expressão **tudo é água** (grifo nosso) passou a ser considerada a primeira frase filosófica do ocidente, demonstrando a preocupação em encontrar uma substância material primordial, concebida como o princípio, a origem e matriz de todas as coisas, e assim, todos os seres existentes seriam, essencialmente, produtos da transformação da água ou água transformada.

Os primeiros filósofos acreditavam que existia um princípio primordial para todas as coisas, e pensam que nada se gera nem perece em sentido absoluto, uma vez que a substância permanece eternamente. Tales, o iniciador desta filosofia, diz que ele é a água, por isso afirma que a Terra está apoiada sobre a água e esta opinião lhe veio talvez por ter observado que o alimento de todas as coisas é úmido e que até o calor é gerado pela água e vive dela; ele foi induzido a esta opinião por este fato e por ter observado que todos os germes são úmidos por natureza; a água é o princípio da natureza do que é úmido. (BRUNI, 1993, p. 53).

Anaximandro de Mileto, que foi um discípulo e sucessor de Tales, era geógrafo, e talvez o primeiro a desenhar um mapa onde foram retratados os continentes rodeados por oceanos.

Ele ensinava que havia algo eterno e indestrutível, do qual tudo provinha e para o qual tudo retornava - o infinito, que este seria imperecível e em constante mutação, sendo derivado de todos os corpos já criados (CASTILHO, 2019, p. 36).

Empédocles, filósofo nascido em Agrigento, ficou conhecido, nas palavras de Aristóteles, como o criador dos fundamentos dessa escola, que foi a identificação dos quatro elementos com o quente e o frio, o úmido e o seco.

Ele também afirmava que respiramos por todos os poros do corpo e que o ato da respiração se liga estreitamente ao movimento sanguíneo, mas, o que de fato marcou seus ensinamentos foi a criação de uma nova cosmologia, ou seja, as "quatro raízes" de todas as coisas: fogo, ar, terra e água, onde todas eram igualmente importantes e que os indivíduos seriam diferentes um dos outros na medida em que elas se misturavam.

Cada uma dessas substâncias participava na formação de todas as coisas e essa teoria dominou a cultura ocidental por mais de dois mil anos, mas, em um determinado momento isso acabou quando a água deixou, de ser para a cultura ocidental, um elemento, primordial para tornar-se H₂O, isto é, “ela tornou-se objeto da razão científica, passando a ser um corpo entre os outros, muito importante, é certo, mas sem alma, sem sentido, uma coisa morta” (BRUNI, 1993, p, 57).

Heráclito de Éfeso possuía um estilo enigmático para cunhar frases e pensamentos, como se estivesse a fazer previsões como um oráculo e talvez por isso suas frases permaneçam atemporais. A mais famosa possui diferentes versões:

- Não podes entrar duas vezes no mesmo rio, pois novas águas correm sempre sobre ti.
- Nos mesmos rios entramos e não entramos; somos e não somos.

Ele sustentava que qualquer coisa, por mais estável que fosse em aparência, era apenas um segmento do fluxo, e que a matéria de que se compunha nunca era a mesma em dois momentos consecutivos. Para ele, o homem compõe-se de três coisas: fogo, água e terra, sendo o fogo o elemento que sustenta a vida. Depois que ele sai do corpo, ele morre e o que resta é somente terra e água, sendo totalmente sem valor.

Medida por medida, equilíbrio e desequilíbrio, assim Heráclito estudava o movimento das coisas, dos corpos. Estamos em um fluxo perpétuo, como qualquer outra coisa do mundo. O fogo que há em nós transforma-se perpetuamente em água e a água, em terra; mas, como o processo contrário ocorre simultaneamente, parece que permanecemos os mesmos. O fluxo constante das coisas era visto por ele como os caminhos para cima e para baixo, ou seja, “este mundo, que é o mesmo para todos, nenhum dos deuses ou dos homens o fez, mas era, é e será

um fogo eternamente vivo, com medidas se acendendo e medidas se apagando” (BURNET, 2006, p. 165).

Para Heráclito, a morte e o prazer são feitos da mesma matéria:

Para as almas, como sabemos, a morte é transformar-se em água, mas isso é também o que acontece com as almas que buscam o prazer. Pois o prazer é um umedecimento da alma, como se pode ver no caso do homem embriagado, que umedeceu sua alma a tal ponto que não sabe para onde vai e decorre daí que ora a alma está viva, ora está morta; que se transformará em fogo ou água, conforme o caso, apenas para recomençar, mais uma vez, seu caminho incessante para cima e para baixo. A alma que morreu por excesso de umidade mergulha nas profundezas da terra; mas da terra vem a água e da água, mais uma vez, é exalada uma alma. Também nos é dito que os deuses e os homens são realmente um só. Vivem a vida uns dos outros e morrem a morte uns dos outros (BURNET, 2006, p. 167).

Corbin (1989, p. 15) nos relata, que no século XVIII, com raras exceções, eram totalmente ignorados o encanto das praias marítimas, a emoção do banhista ao enfrentar as ondas e as distrações da contemplação do mar. O oceano era um lugar caótico, o avesso desordenado do mundo, sendo o mesmo povoado por monstros, condutor de violência imprevisível e geralmente associado à loucura. Na verdade, a água desempenha um personagem dúbio: tanto é aquela que traz a vida, quanto a que traz a morte, como as diversas alegorias feitas na Idade Média para representar o apocalipse, atribuindo à água um papel destruidor onde “o mar cobrirá as montanhas, antes de se engolfar nos abismos da terra; os peixes e os monstros do oceano aparecerão à superfície, lançando muitos gritos; as águas hão de uivar ante o fogo vindo do céu” (CORBIN, 1989, p. 16).

Esse pensamento teve origem na interpretação bíblica, onde a água possui dois aspectos contraditórios. Um seria a vida, a bênção, sinal da presença de Deus e daquele que se deixa conduzir pelos seus desígnios. O outro é o caos, a morte, a destruição e a ausência de Deus. Mesmo parecendo serem contrárias, essa experiência de dor e derrota, vida e triunfo, fazem parte da vida do povo de Israel. No livro do Gênesis (1: 1-10), o modelo da criação do mundo descreve a Terra como um lugar sem forma, imersa em um abismo de águas primordiais e Deus foi Aquele que trouxe a harmonia:

No princípio Deus criou os céus e a terra.
Era a terra sem forma e vazia; trevas cobriam a face do abismo, e o Espírito de Deus se movia sobre a face das águas.
Disse Deus: "Haja luz", e houve luz.
Deus viu que a luz era boa, e separou a luz das trevas.
Deus chamou à luz dia, e às trevas chamou noite. Passaram-se a tarde e a manhã; esse foi o primeiro dia.
Depois disse Deus: "Haja entre as águas um firmamento que separe águas de águas". Então Deus fez o firmamento e separou as águas que ficaram abaixo do firmamento das que ficaram por cima. E assim foi.

Ao firmamento, Deus chamou céu. Passaram-se a tarde e a manhã; esse foi o segundo dia.
 E disse Deus: "Ajuntem-se num só lugar as águas que estão debaixo do céu, e apareça a parte seca". E assim foi.
 À parte seca Deus chamou terra, e chamou mares ao conjunto das águas. E Deus viu que ficou bom.

Já a ausência de Deus, no livro dos Salmos, é diversas vezes associada a águas ameaçadoras, como, por exemplo, no Salmo 69:

Salva-me, ó Deus! pois as águas subiram até o meu pescoço.
 Nas profundezas lamacentas eu me afundo;
 Não tenho onde firmar os pés.
 Entrei em águas profundas;
 As correntezas me arrastam.
 [...]
 Tira-me do atoleiro, não me deixes afundar;
 liberta-me dos que me odeiam e das águas profundas.
 Não permitas que as correntezas me arrastem
 nem que as profundezas me engulam,
 nem que a cova feche sobre mim a sua boca!

O Salmo 42 apresenta o sofrimento na vida de uma pessoa, comparando-a com a imagem de águas revoltas:

Como a corça anseia por águas correntes,
 a minha alma anseia por ti, ó Deus.
 A minha alma tem sede de Deus, do Deus vivo.
 Quando poderei entrar
 para apresentar-me a Deus?
 [...]
 Abismo chama abismo
 ao rugir das tuas cachoeiras;
 todas as tuas ondas e vagalhões
 se abateram sobre mim.

Mas ela não é somente terror, a água é sinal da presença e da bondade de Deus. O nome de Moisés, o profeta hebreu criado como príncipe egípcio significa “tirado das águas” e foi ele, com a intercessão de Deus, que separou as águas do Mar vermelho (ÊXODO, 15:8):

Pelo forte sopro das tuas narinas
 as águas se amontoaram.
 As águas turbulentas
 firmaram-se como muralha;
 as águas profundas
 congelaram-se no coração do mar.

Em João 4:14, Jesus, ao se dirigir a uma mulher samaritana para lhe pedir um pouco de água, diz assim: “quem beber da água que eu lhe der nunca mais terá sede. Pelo contrário, a água que eu lhe der se tornará nele uma fonte de água a jorrar para a vida eterna”.

De acordo com Bachelard (1998), não existe epopeia sem uma cena de tempestade, pois a água violenta é um dos primeiros esquemas da cólera universal, chegando a dizer que as metáforas do mar feliz e bondoso são menos frequentes do que as do mar cruel. Ao estudar o fascínio que a água exerce sobre a mente dos poetas e filósofos, da mitologia, da fantasia, da imaginação e da matéria, do psiquismo e dos devaneios aos quais ela se materializa seja como vida, amor ou morte, ele extraiu o seguinte:

Uma gota de água poderosa basta para criar um mundo e para dissolver a noite. Para sonhar o poder, necessita-se apenas de uma gota imaginada em profundidade. A água assim dinamizada é um embrião; dá à vida um impulso inesgotável.
[...] Desse modo a água nos aparecerá como um ser total: tem um corpo, uma alma, uma voz. Mais que nenhum outro elemento talvez, a água é uma realidade poética completa (Bachelard, 1998, p. 10).

Para ele a água se apresenta sob diversos aspectos: claras, primaveris, corrente, amorosas, profundas, mortas, maternas e femininas, violentas e dormentes. Bachelard ressalta que apesar da mitologia, em especial a grega, exaltar as águas salgadas, é a água doce a mais amada, “pois que a água do mar seja uma água inumana, que ela falte ao primeiro dever de todo elemento reverenciado, que é o de servir diretamente os homens” (BACHELARD 1998, p. 158).

A forma com a qual lidavam com os eventos da natureza relacionados ao mar beirava a insanidade. Bachelard (1998) relata um episódio descrito pelo historiador grego Heródoto sobre como Xerxes, rei pérsio, castigou o mar:

Tendo Xerxes ordenado a construção das pontes entre as cidades de Sesto e Abido, elevou-se medonha tempestade que rompeu os cordames e quebrou os navios. Ao ser informado sobre isso, Xerxes, indignado, tomado de cólera, mandou dar trezentas chicotadas no Helesponto¹¹ e fez jogar ali um par de troncos. Ouvi dizer que enviou também, com os executores dessa ordem, algumas pessoas para marcar as águas com um ferro em brasa. Mas é certo ter ele ordenado que, ao chicoteá-las, lhes fosse pronunciado este discurso bárbaro e insensato: Onda amarga, teu senhor te castiga assim porque o ofendeste sem que ele te desse motivo para isso. O rei Xerxes te atravessará por bem ou por mal. E com razão que ninguém te oferece sacrifícios, já que és um rio enganador e salgado. Depois de castigar assim o mar, fez cortar a cabeça aos que haviam presidido à construção das pontes (BACHELARD, 1998)

Com o passar do tempo, o imaginário acerca da praia foi adquirindo outros contornos e reinterpretações, primeiro sendo vista como terapêutica e depois como lúdica. A fase terapêutica teve início no século XIX, quando o banho de mar passou a ser receitado como

¹¹ O Helesponto (gr. Ἑλλήσποντος, lit. ‘mar de Hele’), atualmente conhecido por Dardanelos, separa a Ásia Menor de uma das extremidades meridionais da Europa, a Trácia, localizada a nordeste da península balcânica. Disponível em <https://greciantiga.org/img.asp?num=0889>. Acesso em 06 jul. 2022.

forma de corrigir os males do corpo e da alma, encarados como remédio para a robustez física e moral das crianças e a correção dos distúrbios tidos como femininos, como a anemia e a histeria (MACHADO, 2000, p. 22).

Não somente a água do mar purificava, mas também a brisa marítima, que afastava as doenças. A princípio, só quem ia à praia era a aristocracia e a nobreza, que só alcançou um estado de pré-civilização quando as elites inventaram a prática dos banhos de mar como receita médica (CORBIN, 1989, p. 160).

Na mitologia indígena existem muitas versões para o surgimento da água. Na concepção do povo Panará, que vive no sudeste do Pará, a origem da água se dá pela intervenção de uma tartaruga:

Os antigos tomavam água do cipó, cortavam todos os dias sem parar, eles bebiam com a família. Os homens e as mulheres enchiam a cuia grande com a água do cipó no mato e traziam para casa. Os antigos foram caçar longe, na volta encontraram a tartaruga no mato, ela estava no barranco alto.

Eles perguntaram para a tartaruga:

- Você sabe fazer água?

A tartaruga respondeu:

- Eu sei fazer água.

Aí ela começou a cavar o chão, porque a tartaruga tinha casco duro e afiado. A tartaruga enorme falava na língua dos antigos, na mesma língua. Ela foi cavando um buraco até encontrar água.

A tartaruga foi cavando e aumentando a água, bem rápido. Eles voltaram do mato para casa e chegaram. Eles contaram para as pessoas que a tartaruga fez surgir a água e eles acreditaram. Logo pararam de beber a água do cipó. Eles ficaram contentes porque a tartaruga fez os rios. (CÂMARA CASCUDO, 2016, p. 140).

Existem diversas versões do mito da cobra-canoa e do lago do leite¹², que representa o mito da criação dos seres humanos dentro da etnologia indígena Amazônica, revelando aspectos diversos da vida social, cosmologia, xamanismo e dimensões ecológicas destes povos. Segundo os índios Tukano e Desana, antes do tudo existir havia o avô do universo, sozinho na maloca do céu, em meio à escuridão. Um dia, ele resolveu fazer o mundo, com suas águas, terras, matas, dias e ar, nuvens e ventos, e os seres humanos.

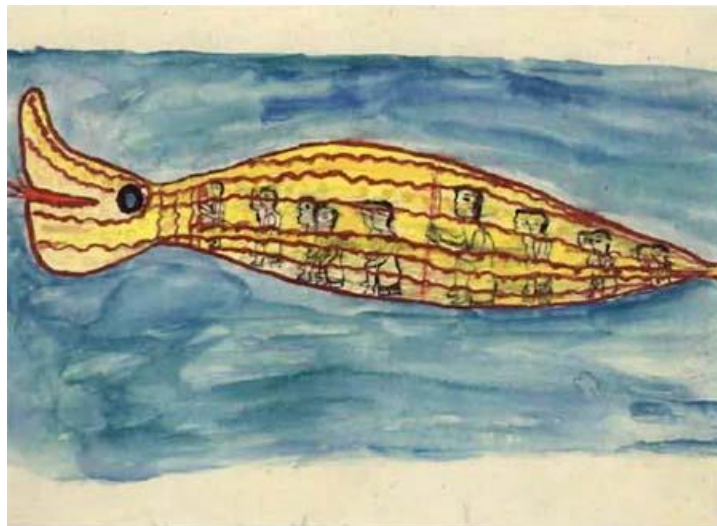
A humanidade foi formada por seres sobrenaturais chamados de trovão, também conhecidos como os homens de quartzo branco ou avôs do mundo. O Terceiro trovão foi incumbido de criar a humanidade, gerando primeiro um grande lago, o Lago do Leite (o

¹² Na cosmologia indígena, a história das nossas origens humanas dão conta que surgimos das águas. A água é conhecida como Opekôtaro = Lago de leite. Também se utiliza o nome Tõko Taro = Lago de Suco Doce. Esses nomes significam que a água é origem da vida. Os mesmos nomes são utilizados para se referir ao Útero Materno = Opekôtaro, Tõko Taro. Assim como útero materno que gera a vida, assim também o universo tem seu útero que gera a vida que é o Mundo das Águas.

oceano), que foi navegado por ele em uma embarcação no formato de uma jiboia, sendo sua cabeça a proa de uma lancha, que foi designada como cobra-canoa. Este ser sobrenatural iniciou sua jornada pelo Rio de Leite, onde hoje ficam os rios Negro, Uaupés e seus afluentes. A cada parada, ao longo da viagem, os ancestrais Tukano e Desana se transformavam em pessoas e adquiriam poderes e conhecimentos que até hoje fazem parte da herança cultural das etnias dessa família linguística (LANA; LANA, 1995. p.35)

Levantou-se num grande lago chamado Diáahpikōdihtaru, isto é, Lago de Leite, que deve ser o oceano. Enquanto ele vinha subindo, o terceiro Trovão desceu neste grande lago na forma de uma jiboia gigantesca. A cabeça da cobra se parecia com a proa de uma lancha. Para eles, parecia um grande navio a vapor que se chama Pamūrigahsiru, isto é, Canoa da Futura Humanidade ou Canoa de Transformação. [...] Aí, repetiu-se o que havia acontecido na Maloca de Cima: os enfeites tornaram-se pessoas que fizeram um desfile. Deram uma volta dentro da maloca e, depois, voltaram a ser enfeites. Esta Maloca de Leite está na beira de um grande lago que se chama Lago de Leite, ou seja, o lago de onde surgiu a futura humanidade, que se tornava gente e crescia maloca por maloca, assim como a criancinha cresce ano por ano. Assim mesmo acontecia com eles. A embarcação vinha debaixo da água, como submarino. As malocas também estão debaixo das águas. Tanto é que a humanidade veio como Waimahsã "Gente de Peixe" (LANA; LANA, 1995, p.36)

Figura 8 – A cobra-canoa com seres humanos em seu interior



Fonte: Desenho de Feliciano ¹³

Segundo Câmara Cascudo (2016, p. 129), os mitos brasileiros possuem três fontes essenciais: a portuguesa, a indígena e africana. Ao pesquisar como a Mãe d'Água se consolidou como um mito brasileiro, ele relatou que bastava que um detalhe que coincidisse ou lembrasse

¹³ Disponível em <http://old.scielo.br/img/revistas/his/v40//1980-4369-his-40-e2021059-gf2.jpg> Acesso em 07 jul.2022.

as estórias ouvidas em Portugal para que ele fosse assimilado as nuances locais, tornando-o num só ¹⁴.

Continuando na perspectiva de que o rio está associado ao homem de forma quase mística, Tocantins (1972) declarou que o homem e o rio são os dois mais ativos agentes da geografia humana na Amazônia. O rio, segundo ele, enche a vida do homem de motivações psicológicas e o homem imprime à sociedade rumos e tendências, criando tipos característicos na vida regional.

Desse modo, a noção de território, de lugar de pertencimento está diretamente ligada ao rio:

Quando alguém se refere à terra natal só costuma dizer: eu nasci no Juruá, eu nasci no Purus. Se fala da borracha, esta perde sua qualidade de produto silvestre para ser do rio: borracha do Abunã, borracha do Xingu. Quando da ocasião de assinalar uma área produtiva, o rio é que absorve os elogios: o Yaco é bom de leite, o Antimari é grande produtor de borracha. As ocorrências da vida de cada um estão ligadas ao rio e não à terra: fui muito feliz em Tarauacá, fiquei noivo no Envira e me casei no Muru. (TOCANTINS, 1972, p. 306)

De acordo com Tocantins (1972), as condições geográficas da Amazônia são medidas através do trinômio trópico-água, trópico-terra e trópico-floresta, formando, distintivamente, uma ilha ecológica, que tem a necessidade de indicar políticas especiais em relação a esta mesma ilha, que não seja somente feita de discurso acadêmicos ou oficiais. Para ele deveria ser construído um verdadeiro estatuto da Amazônia, através do qual seria escolhido o caminho do seu aproveitamento racional, em harmonização com a natureza, desprovido de espíritos aventureiros, paliativos e de providencias superficiais e passageiras. Pois é, Tocantins falava sobre essa urgência em 1972, ou seja, há 50 anos atrás, infelizmente entendo que não progredimos muito.

¹⁴ Os portugueses, homens do mar, possuíam a tradição das lendas marítimas, de tritões, sereias e animais fabulosos. As Sereias constituíam um patrimônio comum aos povos navegadores. Estão em todas as literaturas do Mundo. A Sereia de Portugal é a Sirena espanhola, a Herrych do Sudão, a Zar dos abissínios, a Rusalka dos moscovitas, a Misfirkir dos irlandeses e a Loreley alemã.

3 A ÁGUA COMO UM DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL

3.1 A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

A expressão direitos fundamentais designam aqueles direitos que já foram reconhecidos e positivados institucionalmente pelo direito constitucional de cada Estado e em que pesem eles serem delimitados espacial e temporalmente, eles são os elementos básicos e fundamentadores do sistema jurídico estatal. Suas características são a historicidade, como fruto das condições materiais e culturais de uma época; são inalienáveis, ou seja, insuscetíveis de negociação; são imprescritíveis, isto é, não se extinguem com o tempo, não havendo quem os faça cessar a pretensão de vê-los respeitados e são irrenunciáveis, não podendo o indivíduo renunciar aos direitos fundamentais de que é titular (CASTILHO, 2018, p. 204).

O direito ao mínimo existencial é decorrência necessária da dignidade da pessoa humana, que se complementa com a cidadania, respectivamente, incisos I e III do artigo 1º da Constituição Federal Brasileira de 1988.

A dignidade é algo intimamente gravado em todo o ser humano e daí decorrem as características da irrenunciabilidade e da inalienabilidade, bem como a garantia de que o legislador ou o aplicador da norma não poderão de modo algum limitá-la ou reduzi-la. Seja como for, essa ideia está expressamente consagrada pelo artigo primeiro da declaração universal da ONU: “Todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotadas de razão e consciência e devem agir em relação umas às outras com espírito de fraternidade” (ONU, 1948).

Então, a dignidade aparece uma vez mais como um valor social, a dignidade da pessoa humana não é um dado da experiência nem tampouco um objeto racionalmente determinado, e sim uma construção intelectual a ser efetivada, em especial quando estamos diante de situações específicas, devendo serem observadas as devidas características históricas e culturais. Ela é, portanto, uma condição e uma qualidade que proíbe a submissão de um indivíduo ou um grupo de indivíduos a tratamentos degradantes e a situações em que inexistam ou sejam escassas as condições materiais mínimas para a sua subsistência (CASTILHO, 2018, p. 258).

Nussbaum (2013, p. 90), tem como ponto de partida, uma lista de dez capacidades humanas centrais, que são bases para tentar justificar o que seria uma vida com dignidade. Essas capacidades podem ser consideradas como os objetivos gerais a serem trabalhados pela sociedade ou Estado em questão e de alguma forma todas são consideradas parte de uma determinação mínima de justiça social. Uma sociedade que não garanta para todos os seus

cidadãos algum nível mínimo apropriado não chega a ser uma sociedade plenamente justa, qualquer que seja o seu nível de riqueza.

A autora fala que a lista é aberta, e que ela não pretende fornecer uma explicação completa da justiça social, não obstante a mesma ser ao menos uma explicação do mínimo de garantias sociais centrais humanas e é compatível com diferentes divisões de como devemos lidar com questões de justiça e da sua distribuição.

As capacidades humanas centrais são as seguintes:

- 1) **Vida** - ter a capacidade de viver até o fim de uma vida humana de duração normal ou viver uma vida que não valha a pena;
- 2) **Saúde física** – ser capaz de ter boa saúde, incluída aí a saúde reprodutiva, dispor de um lugar adequado para viver;
- 3) **Integridade física** – ser capaz de se movimentar livremente de um lugar a outro, de se estar protegido contra os ataques de violência, inclusive agressões sexuais e violência doméstica. Dispor de oportunidades para a satisfação sexual e para a escolha em questões de reprodução;
- 4) **Sentidos, imaginação e pensamento** – ser capaz de usar a própria mente de modo protegido por garantias de liberdade de expressão, com respeito tanto a expressão política quanto artística, e liberdade de exercício religioso;
- 5) **Emoções** – ser capaz de manter relações afetivas com coisas e pessoas fora de nós mesmos, amar aqueles que se preocupam conosco, ser capaz de amar, de sentir pesar, sentir saudades, gratidão e raiva justificada. Não ter o desenvolvimento emocional bloqueado por medo e ansiedade;
- 6) **Razão Prática** – ocupar-se com a reflexão crítica sobre o planejamento da própria vida. Isso inclui proteção da liberdade de consciência e de prática religiosa;
- 7) **Afiliação** – poder viver com e voltado para os outros seres humanos, ser capaz de reconhecer e mostrar preocupação com a situação do outro. Ter bases sociais de autorrespeito e não humilhação, sendo tratado como um ser digno cujo valor igual ao dos outros. Isso inclui a não discriminação com base em raça, sexo, orientação sexual, etnia, casta, religião e origem nacional;
- 8) **Outras espécies** – Ser capaz de viver uma relação próxima e respeitosa com os animais, plantas e o mundo da natureza;
- 9) **Lazer** - Rir, brincar e desfrutar de atividades recreativas;
- 10) **Controle sobre o próprio ambiente** – se divide em dois aspectos, o **político**, que é ter o direito a fazer escolhas políticas e o **material**, que é ser capaz de ter e exercer direitos

de propriedade em base igual à dos outros; ter o direito de candidatar-se a empregos em base de igualdade com os demais, ter reconhecimento com demais trabalhadores.

A ideia básica por trás de cada uma dessas capacidades é a de que, ao imaginarmos uma vida sem a capacidade em questão, concluiríamos que tal vida não possui dignidade humana. Segundo Nussbaum (2013, p.104), o enfoque das capacidades é uma espécie de abordagem dos direitos humanos e estes direitos são associados de modo similar a ideia de dignidade humana.

Para a autora, o enfoque das capacidades humanas parece com um julgamento criminal, ou seja, começa a partir do resultado, que seria a compreensão intuitiva de um conteúdo particular que considera vinculado necessariamente a uma vida apropriada à dignidade humana. Em seguida, busca fórmulas políticas, como por exemplo uma constituição, uma separação dos poderes ou certo tipo de sistema econômico, que possam alcançar esse resultado tanto quanto possível, uma vez que tais procedimentos provavelmente vão se modificar ao longo do tempo e de acordo com as circunstâncias e a história das diferentes sociedades e Estados. A justiça é o resultado esperado e o procedimento é considerado bom na medida em que promova tal resultado (NUSSBAUM, 2013, p.99).

O nosso mundo contém desigualdades moralmente apavorantes. A distância entre as nações ricas e as pobres está cada vez maior, a sorte de nascer em um país e não em outra determina fortemente as chances de vida de uma criança chegar até a vida adulta tendo a sua disposição as condições básicas para uma ter uma vida com dignidade.

Qualquer que seja a teoria da justiça que proponha princípios políticos que definam quais são os direitos humanos básicos deve ser capaz de confrontar essas desigualdades e o desafio que elas representam em um mundo no qual as empresas multinacionais corroeram o poder e a autonomia das nações.

3.2 ÁGUA E DIGNIDADE

As preocupações acerca do abastecimento de água em várias partes do mundo, provocaram um clamor por um direito humano a água, evidenciado pelas políticas neoliberais de privatizações dos serviços públicos. Seja devido ao crescimento da população mundial, ou por razões climáticas ou geográficas, a defesa pela água está na agenda de promoção das metas dos organismos internacionais, como por exemplo a Organização das Nações Unidas, a UNESCO e a Organização Mundial da Saúde.

Em 1968, o Conselho da Europa, na cidade de Estrasburgo, publicou a Carta Europeia da Água (2022) contendo pontos que estabelecem posições que vão desde a preocupação com a saúde pública até a gestão das águas internacionais, onde destaco os seguintes itens:

1. Não há vida sem água. A água é um bem precioso indispensável a todas as atividades humanas.
2. Os recursos hídricos não são inesgotáveis. É necessário preservá-los, controlá-los e, se possível, aumentá-los.
3. Alterar a qualidade da água é prejudicar a vida do Homem e dos outros seres vivos que dela dependem.
10. A água é um património comum cujo valor deve ser reconhecido por todos. Cada um tem o dever de a economizar e de a utilizar com cuidado.
12. A água não tem fronteiras. É um bem comum que impõe uma cooperação internacional.

Foi um lento processo até a água ser respeitada um direito humano, pois, contando da primeira vez que as Nações Unidas reconheceram o acesso à água potável como um direito no ano de 1977, até a Assembleia Geral da ONU considerá-la um direito humano, em 2010, se passaram 33 anos. Nesta seção procuramos pontuar as principais resoluções internacionais que dizem respeito à água e seus reflexos econômicos e sociais.

A seriedade dos problemas enfrentados pelo setor de águas e as primeiras tentativas para enfrentá-lo, começaram em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, que ocorreu em Estocolmo, na qual foram evidenciados a declaração da conferência da ONU sobre ambiente humano, destacando os seguintes princípios:

Princípio 2 - Os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações atuais e futuras, mediante um cuidadoso planejamento ou administração adequada.

Princípio 5 - Os recursos não renováveis da terra devem empregar-se de forma que se evite o perigo de seu futuro esgotamento e se assegure que toda a humanidade compartilhe dos benefícios de sua utilização.

Foi a partir daí que passou a ser difundida a ideia de que seria possível compatibilizar o crescimento econômico com a proteção ambiental, através do princípio do desenvolvimento sustentável, que tem como base a manutenção das bases vitais da produção, da reprodução e das atividades humanas, garantindo igualmente uma relação satisfatória entre os seres humanos e destes com o seu ambiente, para que as futuras gerações também tenham oportunidade de desfrutar os mesmos recursos que temos hoje à nossa disposição (FIORILLO, 2019, p. 57).

O artigo 225 da nossa Constituição federal de 1988, traz a versão pátria deste princípio, ao dizer que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso

comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Somente no ano de 1977, na Conferência das Nações Unidas sobre Água, em Mar Del Plata, foi reconhecido, pela primeira vez, o direito ao acesso à água potável em quantidade e qualidade suficientes para suprir as necessidades básicas de um indivíduo.

Em 1979, na convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres, o art. 14, § 2º, determina que os Estados signatários devem tomar todas as medidas apropriadas para acabar com a discriminação contra as mulheres nas zonas rurais, de forma a assegurar que elas participem, se beneficiem do desenvolvimento rural, tenham condições de vida adequadas, em especial no que diz respeito à habitação, saneamento, abastecimento de água, eletricidade, transportes e comunicações, e com um detalhe: em condições de igualdade com os homens.

Em 1992, a Conferência Internacional sobre a Água e meio ambiente, realizada na cidade de Dublin, tem no Princípio 4 a seguinte redação:

A água tem valor econômico em todos os seus usos e deve ser reconhecida como um bem econômico. De acordo com esse princípio, é vital reconhecer como prioritário o direito básico de todo ser humano a ter acesso a água potável e ao saneamento, a um preço acessível. No passado o não reconhecimento da água como valor econômico permitiu o seu desperdício e a danos ambientais decorrentes do seu uso (ONU, 2019).

Ou seja, a água tornou-se uma mercadoria e o saneamento é um serviço, e caso você queira ter ambos, somente mediante pagamento. É necessário esclarecer que não temos nada contra isso, afinal os custos de captação e tratamento são altos. O problema reside em pagar e não ter acesso de forma regular, diária e contínua à água e ao saneamento básico ¹⁵. Outro fato a ser destacado é o de que talvez a sua rua, bairro ou cidade não possua água encanada ou rede de saneamento básico, assim, mesmo o consumidor tendo dinheiro para pagar pelo serviço, ele não tem condições de ser prestado.

Para Petrella (2002, p. 132), “o acesso básico à água deve ser reconhecido como um direito político, econômico e social fundamental e inalienável, que é ao mesmo tempo

¹⁵ De acordo com a concessionária águas de Manaus, o processo de captação da água distribuída pela empresa é feito por equipamentos de bombeamento que coletam água do rio Negro. Durante os procedimentos para tratamento, são adicionados produtos químicos como cal, sulfato de alumínio, polímeros e hipoclorito de sódio, que removem as impurezas, bactérias e toda a matéria orgânica que faz a água do rio Negro ser escura. No fim do processo, ainda acontece a adição de cloro e de flúor, no processo chamado fluoretação. Nas análises da água são avaliados itens como turbidez, cloro livre, cor aparente, coliformes totais, presença de metais, presença de microrganismos de origem animal, que são indicadores de possíveis contaminantes causadores de doenças de veiculação hídrica (diarreia, amebíase, cólera). Disponível em <https://www.aguasdemanaus.com.br/familias-em-manaus-consomem-uma-media-de-500-litros-de-agua-por-dia/> Acesso em 08 jul. 2022.

individual e coletivo”. Ainda em 1992, a ONU publicou um documento intitulado Declaração Universal dos Direitos da Água, e nele encontramos um conjunto de posturas e atitudes relacionados ao seu uso sustentável. No total são dez artigos, porém destacamos os artigos 6, 8 e 9 que, respectivamente, dão ênfase aos aspectos financeiro, jurídico e econômico do líquido azul:

Art. 6 – A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.

Art. 8 – A utilização da água implica em respeito à lei. Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado.

Art. 9 - A gestão da água impõe um equilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.

Somente em 2010, através da resolução da Assembleia Geral da ONU A/RES/64/292, que foi reconhecido o direito à água e ao saneamento como essenciais para a concretização de todos os direitos humanos. O Brasil reconhece a água potável como um direito humano, porém não de maneira obrigatória, já que as decisões da Assembleia Geral da ONU são consideradas como recomendações dirigidas aos Estados membros, não dispondo de poder coercitivo para obrigar um Estado a adotá-las, a menos que elas sejam incorporadas à legislação nacional.

O direito a água é mais comumente expresso em documentos que não geram aos Estados obrigações propriamente ditas, possuindo a natureza de *soft law*, cuja aplicação é relacionada a temas de ordem internacional ou governança, em áreas, como, o meio ambiente e o comércio internacional. Falta na *soft law* a coerção, o poder de sanção, isto é força para exigir e/ou punir aquele que não seguir suas determinações (NASSER, 2006, p. 25).

Desse modo, as recomendações não podem ser chamadas de normas, regras ou leis e sim de guias de procedimentos (*guidelines*), no entanto elas pode delegar poderes, resolver e ou arbitrar disputas, fazer regras e colocá-las em prática, com a participação e de outros atores sociais, incluindo tribunais, árbitros e organizações internacionais, para coordenar padrões pré-estabelecidos em suas diretivas.

Na tentativa de sanar essa lacuna, está em tramitação no Congresso Nacional Brasileiro a Proposta de Emenda Constitucional 4/2018, que inclui a água potável na lista de direitos e garantias fundamentais da Constituição. A intenção é a de incluir o inciso LXXIX no art. 5º da Constituição Federal, determinando que é garantido a todos o acesso à água potável em

quantidade adequada para possibilitar meios de vida, bem-estar e desenvolvimento socioeconômico.¹⁶

O desabastecimento está fortemente ligado à pobreza. A escassez, a baixa qualidade e o saneamento inadequado impactam negativamente a segurança alimentar, as opções de subsistência e as oportunidades educacionais para famílias pobres, notadamente para mulheres e meninas que passam inúmeras horas buscando-a em longas distâncias.

Você faz limpeza na casa só aos domingos: como a água só cai no sábado, você tem que aproveitar ou, então, ficar limpando na madrugada de sábado. Enquanto a água está caindo, você tá lavando roupa, areando as panelas ou fazendo faxina na madrugada. Isso tudo para economizar água, porque, até as seis horas da manhã de domingo, a água tá caindo e, quando parar, a caixa vai estar cheia para a semana toda. Querendo ou não, você tem que trabalhar de madrugada (PONTES; SCHRAMM, 2004, p. 1320)

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Cúpula da Terra, Cúpula do Rio e Rio 92, recebeu a delegação de 175 países e foi a maior reunião de líderes mundiais à época. O evento pediu aos governos mundiais que reconsiderassem o impacto ambiental das decisões políticas e dos projetos econômicos e deu impulso ao Fundo para o Meio Ambiente Global (GEF), um dos maiores financiadores de projetos ambientais no mundo.

Nela foram assinados documentos importantes como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e de um documento *soft law* chamado de Agenda 21, que pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

O capítulo 18 da Agenda 21 traz planos, metas e objetivos a serem alcançados no acesso à água doce: desenvolvimento e manejo integrado dos recursos hídricos; avaliação dos recursos hídricos; proteção dos recursos hídricos, da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos; abastecimento de água potável e saneamento; água e desenvolvimento urbano sustentável; água para produção sustentável de alimentos e desenvolvimento rural sustentável e os impactos da mudança do clima sobre os recursos hídricos (BRASIL, 2022).

¹⁶ O Senado aprovou em 31/03/2021 a PEC 4/2018, proposta do ex-senador Jorge Viana que inclui a água potável na lista de direitos e garantias fundamentais da Constituição. O texto, que teve como relator o senador Jaques Wagner (PT-BA), está na Câmara dos Deputados (AGÊNCIA SENADO. **PEC que torna acesso à água potável direito fundamental vai à Câmara.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/03/31/pec-que-torna-acesso-a-agua-potavel-direito-fundamental-vai-a-camara>. Acesso em 07 abr. 2022.

Na Rio +20, ou Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, cujo resultado deu origem ao documento “O Futuro que Queremos”, temos como exemplo, o princípio 121 “afirmamos que o direito humano à água potável e saneamento a ser progressivamente conquistado para as populações, em geral, respeitando-se, contudo, a soberania nacional”.

Em 2022, o Comitê das Nações Unidas para os Direitos Económicos, Sociais e Culturais, através do comentário geral nº 15, definiu os seguintes critérios para que o abastecimento de água possa atender à dignidade humana de um indivíduo:

- **Suficiente** - O abastecimento de água para cada pessoa deve ser suficiente e contínuo para uso pessoal e doméstico. Esses usos geralmente incluem beber, saneamento pessoal, lavagem de roupas, preparação de alimentos, higiene pessoal e doméstica.
- **Segura** - A água necessária para cada uso pessoal ou doméstico deve ser segura, portanto, livre de microrganismos, substâncias químicas e riscos radiológicos que constituam uma ameaça à saúde de uma pessoa. As medidas de segurança da água potável são geralmente definidas por padrões nacionais e/ou locais para a qualidade da água potável.
- **Aceitável** - A água deve ter cor, odor e sabor aceitáveis para cada uso pessoal ou doméstico. Todas as instalações e serviços de água devem ser culturalmente apropriados e sensíveis aos requisitos de gênero, ciclo de vida e privacidade.
- **Fisicamente acessível** - Toda pessoa tem direito a um serviço de água e saneamento fisicamente acessível dentro ou nas imediações do domicílio, instituição educacional, local de trabalho ou instituição de saúde.
- **Preço razoável** - As instalações e serviços de água e saneamento deverão estar disponíveis a preços razoáveis para todos, mesmo os mais pobres. Os custos dos serviços de água e saneamento não deverão ultrapassar 5% do rendimento familiar, ou seja, estes serviços não deverão afetar a capacidade das pessoas adquirirem outros bens e serviços essenciais, incluindo alimentação, habitação, serviços de saúde e educação.

Para a Organização das Nações Unidas, ao assegurar tais direitos, podemos pleitear legalmente o acesso a água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e disponível para o uso pessoal e doméstico, bem como o saneamento básico seguro, higiênico, protegido e social e culturalmente aceitável e que proporcione privacidade e garanta dignidade (ONU, 2022).

A defesa do direito humano a água surgiu em oposição a uma política econômica neoliberal voltada para privatização de bens considerados essenciais para a vida em sociedade,

tais como alimentos, medicamentos, fornecimento de água, de energia elétrica e serviços de telecomunicação. Em todos estes segmentos observamos a participação de grupos internacionais que promovem um verdadeiro monopólio, defendendo seus interesses corporativistas.

Beck (2011, p. 44) diz que vivemos a globalização dos riscos civilizacionais, e que a despeito de um passado ainda vigente, nós já vislumbramos o futuro que já se anuncia no presente, através da ampliação dos riscos da modernização, com ameaças a natureza, a saúde e a alimentação. Assim, foram relativizados as diferenças e as fronteiras sociais, pois nas sociedades de risco as ameaças não são concebidas como situações e conflitos de classe, todos, sejam ricos os pobres são atingidos da mesma forma.

Estamos presos um efeito bumerangue: nem os ricos, nem os poderosos, estão seguros, pois, cedo ou tarde, os riscos alcançarão a todos, inclusive aqueles que os produziram (os riscos) e que lucraram com eles. Todavia isso não é uma preocupação desinteressada: a ideia básica por trás disso tudo é o que ameaça a vida neste planeta está ameaçando também os interesses de propriedade e de comercialização daqueles que vivem da mercantilização da vida.

Acreditamos que Beck (2011), ao formular essa teoria, achava que em algum momento haveria um ponto de inflexão, diante da produção desenfreada de riscos da modernização, entretanto, ainda não conseguimos vislumbrar qualquer mudança de atitude nos produtores de riscos, que ainda estão muito confortáveis transferindo os ônus das suas ações.

Água sempre foi um importante regulador social, sendo que as primeiras cidades se formaram em torno de fontes de água e já a partir desse momento a desigualdade passou a existir pois, dificilmente, todos os membros da comunidade tinham o mesmo acesso a essas fontes. Chega a ser curioso saber que a origem etimológica da palavra “rival”, isto é, pessoa ou grupo ao qual alguém mantém algum tipo de rixa, advém do latim *rivales*, que significa pessoas ou povos que dependiam de um mesmo rio (*rivus*) para viver.

Os cursos d’água eram canalizados e divididos entre vizinhos agricultores, podendo ser fechados ou abertos para irrigar as plantações. Isso naturalmente provocava disputas, que findavam por prejudicar o habitante da margem oposta, para aproveitar melhor a água em benefício próprio. Como resultado, não era raro se formarem verdadeiras inimizades ou rivalidades. Atualmente, os conflitos hídricos mais frequente são os que envolvem a irrigação e produção de alimentos, a dessedentação, tanto humana quanto animal e os conflitos territoriais.

Para D’Isep, proteger juridicamente a vida humana significa assegurar a sua incolumidade física, psíquica, econômica, social, política ambiental e consequentemente a

hídrica. Em resumo, “assegurar a sadia qualidade de vida e vida digna requer assegurar a incolumidade hídrica” (D’ISEP, 2010, p. 56).

A autora determina ser imprescindível seguirmos a hidroética, que consiste na garantia isonômica de acesso, distribuição, dignidade humana hídrica e cooperação, com o objetivo de assegurar a democracia hídrica. Seus pontos principais são:

- Todos têm direito à água;
- A água é patrimônio da humanidade;
- Sua gestão deve ser sustentável e cooperativa;
- A sociedade tem direito à informação e participação na gestão das águas;
- Deve-se aplicar o princípio do poluidor-pagador e do usuário-pagador;
- Deve haver solidariedade hídrica por meio de uma gestão global;
- Deve existir justiça hídrica.

3.2 OS SENHORES DA ÁGUA

Senhores da água é uma expressão recorrente nas obras do Petrella (2002, p. 61-62). Ela significa pessoas, sejam indivíduos ou corporações, que exercem seu poder através do controle e da propriedade da água, estabelecendo as leis as quais a água será regida, com bases construídas sob a lei do mais forte, utilizando como armas a informação, a tecnologia, o poder cultural e é claro, o conflito, se opondo a qualquer tipo de divisão ou compartilhamento, rejeitando a solidariedade.

Quando formos tratar sobre os processos de privatização hídrica, falaremos um pouco mais sobre quem são os senhores da água, mas, a priori, podemos classificá-los dessa forma (PETRELLA, 2002, p. 62-63):

- **Senhores da guerra** – São aqueles cujo poder e sobrevivência dependem sistematicamente de conflitos os sobre usos concorrentes da água;
- **Senhores do dinheiro** – Sua existência está implícita na distribuição desigual dos bens e dos serviços gerados pela água. Eles são as grandes concessionárias dos serviços públicos de água, são as forças que pressionam pela privatização dos sistemas reguladores;
- **Senhores da tecnologia** – Sua dominação funciona na base da equação de que o progresso humano se origina no progresso social, que por sua vez depende do progresso econômico, que por sua vez depende do progresso tecnológico e é por ele determinado.

A água, inserida na categoria de produtos e serviços fundamentais para a sobrevivência digna de um indivíduo, deve ser defendida sob uma perspectiva de bem essencial a vida, assim como o ar. Outro aspecto a ser considerado é o direito ao desenvolvimento, pois este requer que sejam feitos os esforços para superar os obstáculos da pobreza e do subdesenvolvimento que impeçam ou dificultem a satisfação das necessidades humanas básicas.

É interessante verificar o quão conveniente são escolhidos os aspectos e elementos do meio ambiente a serem protegidos ou não, no que Derani (2008, p. 63) considera que a questão ambiental é, em essência, subversiva, visto que é obrigada a questionar os processos de produção e da relação homem-natureza, estando envolvida com o cerne da conflituosidade da sociedade moderna.

Conforme Petrella (2002, p. 52-53), os motivos que fazem com que cerca de 1,4 bilhão de pessoas não tenham acesso à água potável são a distribuição desigual dos recursos hídricos, a escassez, o desperdício, o mau gerenciamento dos recursos disponíveis, a poluição e o crescimento populacional.

Sendo um bem essencial e indispensável à vida, a água deve, em princípio, ser servida a cada pessoa indistintamente, no entanto, a sua apropriação é diferenciada, sem que isso seja acompanhado de uma precisa e coerente razão moral. Por isso, desigualdades na distribuição da água potável refletem negativamente na qualidade de das populações humanas¹⁷.

¹⁷ Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) revelam que três em cada 10 pessoas em todo o mundo não podiam lavar as mãos com água e sabão em casa durante a pandemia de COVID-19. O mesmo relatório observou que apenas 81% da população mundial teria acesso a água potável em casa, deixando 1,6 bilhão sem acesso. Apenas 67% teriam serviços de saneamento seguros, deixando 2,8 bilhões em más condições. Além disso, apenas 78% teriam instalações básicas para lavar as mãos, deixando 1,9 bilhão em condições precárias. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/134718-tres-em-cada-10-pessoas-no-mundo-nao-tinham-acesso-agua-e-sabao-em-casa-durante-a-pandemia>. Acesso em 20 abr. 2022.

4 ÁGUA: UM BEM JURÍDICO AMBIENTAL PÚBLICO OU PRIVADO?

4.1 A ÁGUA É UM BEM DE DOMÍNIO PÚBLICO

Se ponderarmos que um bem é tudo quanto corresponde à solicitação dos nossos desejos, podemos então considerá-lo como algo que nos satisfaz material e imaterialmente. Ao fazer essa afirmação, isto é, estabelecer a existência de algo que possua duas características distintas, ser ao mesmo tempo tangível, intangível, uma abstração (ou não) onde cada um poderia ver, ter, possuir, usufruir, gozar, sentir e perceber de forma diferente. O que melhor, se não a água, para representar um elemento cuja falta ou excesso podem fazer sucumbir uma pessoa ou multidões?

Por mais superficial que seja uma descrição das nossas atividades diárias é impossível deixar de notar a presença constante do elemento água, especialmente nos cuidados diários com nosso próprio corpo e nos afazeres domésticos comuns. Todos os dias lavamos os olhos, as mãos, tomamos banho, tudo isto não com a convicção de estarmos cumprindo um conjunto frio e objetivo de preceitos de higiene, mas com uma certa sensação vaga e fugidia de prazer. Esta água caseira, que sai da torneira e do chuveiro, não só nos limpa, mas também nos conforta, nos reconforta, nos traz uma sensação de frescor que não podemos dispensar. [...] Pois em todos os diferentes usos “simples” indicados começa a se insinuar a ideia de que a água faz parte da nossa vida de maneira muito mais profunda do que à primeira vista poderia parecer (BRUNI, 1993, p. 54).

O bem difuso¹⁸ não é considerado nem público nem privado, contudo, pertence ao mesmo tempo a uma pessoa e a toda coletividade. Ele é indivisível, de titularidade indeterminada, pertence a todos e a cada um ao mesmo tempo, portanto, a satisfação de um interessado leva à satisfação de todos os demais. Não há necessariamente uma relação jurídica base entre os titulares de um direito difuso, basta que haja um interesse comum aos mesmos, como acontece com o direito de beber água filtrada e a manutenção da oferta e da qualidade da água, isto é, se verifica apenas uma situação de fato que une os titulares desse direito.

Segundo Bonavides (2020, p. 569), os direitos difusos fazem parte dos chamados direitos humanos de terceira dimensão, que são aqueles que referem aos direitos de titularidade coletiva, tais como o direito ao meio ambiente equilibrado, o direito à paz, o direito ao

¹⁸ Lei 8.078 de 1990, art. 81, parágrafo único, I – interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm> Acesso em 23 abr. 2022.

desenvolvimento, o direito à autodeterminação dos povos, entre outros, e estão ligados aos princípios da fraternidade e da solidariedade.

Ele acentua que as principais características dessa terceira dimensão, ou geração de direitos, são o fato deles serem dotados de altíssimo teor de humanismo e universalidade, não se destinando especificamente à proteção dos interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado, tendo como primeiro destinatário o gênero humano, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termos de existencialidade concreta.

A figura do bem ambiental, inserido na categoria de bens difusos e representado no já aludido anteriormente art. 225 da Constituição Federal de 1988, se caracteriza como um bem de uso comum do povo, pertencente a toda a coletividade. Ele se distingue dos demais bens por ser incorpóreo, indivisível, indisponível, insuscetível de apropriação exclusiva, intergeracional e transindividual, cujos danos são de difícil ou impossível reparação (FIORILLO, 2019, p. 518).

Segundo Machado (2011, p. 200), o Estado deve ser o gestor dos bens ambientais:

O Poder Público passa a figurar não como proprietários de bens ambientais – das águas e da fauna –, mas como um gestor ou gerente, que administra bens que não são dele e, por isso, deve explicar convincentemente sua gestão. A aceitação dessa concepção jurídica vai conduzir o Poder Público a melhor informar, a alargar a participação da sociedade civil na gestão dos bens ambientais e ater que prestar contas sobre a utilização dos bens “de uso comum do povo”, concretizando um “Estado Democrático e Ecológico de Direito”.

Porém, a responsabilidade na proteção da natureza, não é exclusiva do Poder Público. Não só o direito, mas também a tutela do meio ambiente deve ser estendida igualmente a todos os cidadãos, assim como determina o referido dispositivo constitucional, sendo que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é detentor de dois objetos de tutela:

- 1) **Imediata** – proteção à qualidade do meio ambiente;
- 2) **Mediata** – proteção à saúde, ao bem-estar e a segurança da população, sintetizada na expressão qualidade de vida.

O objeto do direito é o meio ambiente qualificado, a qualidade satisfatória, ao equilíbrio ecológico do meio ambiente, que foi convertida em um bem jurídico. Isso é o que a Constituição de 1988 define como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida (SILVA, 2013, p. 72).

Mas, o que significa ter qualidade de vida? Podemos conceituá-la, de acordo com seus respectivos aspectos:

- **Aspecto físico** - Ela deve possuir as condições mínimas para a manutenção da vida no meio físico, quantitativamente traduzida em normas que dispõem sobre os padrões

utilizados para medir, por exemplo, o estado da pureza da água potável e do ar atmosférico, como também os elementos qualitativos que traduzem sensações psicológicas, estéticas ou estados de paz e tranquilidade, bem como a beleza da paisagem;

- **Aspecto antropológico** - As sociedades humanas se diferenciam uma das outras, por exemplo, a partir da disponibilidade dos seus recursos naturais. Portanto, a qualidade de vida tem como pressuposto a presença dos recursos adequados ao desenvolvimento desta sociedade, no passado, presente e futuro, garantindo a necessária estabilidade do seu modo de ser às gerações posteriores;
- **Tutela do bem-estar** - Ela deve prever o alcance dos fatores necessários que conduzam ao atendimento das necessidades básicas, tais como alimentação, habitação, saúde e educação. Não é possível uma política econômica sem a proteção dos recursos naturais, como por exemplo, a criação de unidades de conservação, a proteção da nascente dos rios e das áreas verdes urbanas tem melhor resultado numa sociedade com maior nível material de vida e educação.

O Código Civil de 2002 (Arts. 1288 a 1296) e o Código de Águas (Decreto nº24.643/34) tratam sobre o seu aspecto privado, dispondo sobre as águas particulares (art. 8º do Decreto nº 24.643/34), bem como sobre as águas públicas, classificadas como de uso comum ou dominicais. Com o advento da Constituição de 1988 passou-se a discutir se os recursos hídricos, bens da União e dos Estados conforme os Arts. 20 e 26, são de domínio público ou se somente estão sob sua administração e gestão.

Quem nos trouxe a resposta foi a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Lei nº 9.433/97, que no art. 1 determina que a água é um bem de domínio público e é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. Ao tratar sobre quais são os seus objetivos, diz que pretende garantir água para as futuras gerações, contudo, não deixa de nos chamar a atenção, a expressão **necessária disponibilidade** (grifo nosso), que, a despeito de outras opiniões, para nós significa pouca água, ou em quantidade menor do que se precisa.

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - assegurar à atual e às futuras gerações a *necessária disponibilidade* de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos

4.2 A COMODIFICAÇÃO DA ÁGUA

A palavra *commodity* significa mercadoria, em tradução livre do inglês. Originalmente, o termo *commodities* era usado para quaisquer tipos de mercadorias, porém, ao longo do tempo, essa designação passou por algumas mudanças. As *commodities* são produtos que funcionam como matéria-prima. Eles, geralmente, são produzidos em larga escala e podem ser estocados sem perder a qualidade. Dessa forma, o mercado de *commodities* tem seus preços definidos pela oferta e procura desses materiais primários.

Estes produtos caracterizam-se pela produção em série, cujos preços são formados em bolsas de mercadorias no país ou no exterior. Desta maneira, um produtor individual tem pouco ou nenhum controle sobre os preços destes bens, o que torna a liderança em custos a principal estratégia competitiva, sendo ela baseada na exploração de economias em larga escala, para que os ganhos advenham da produtividade, a racionalização dos processos produtivos, do acesso aos recursos naturais e das condições de infraestrutura e logística (VERÍSSIMO; XAVIER, 2014, p. 267).

As categorias de *commodities* mais comuns são as agrícolas, que são bastante importantes para a economia brasileira, produzidos em larga escala e negociadas internacionalmente, como a laranja, a soja, o milho e o café. As minerais, como o próprio nome sugere, estão relacionadas a bens minerais como o gás natural, etanol, petróleo e ouro. As financeiras são os títulos emitidos pelo governo e moedas que são negociadas no mercado. Entre elas estão o euro, o dólar americano, o Real e títulos públicos do governo federal, como o Tesouro Direto.

Mas as que nos interessam são as ambientais, cujos produtos são os originados de recursos naturais, necessários tanto para a produção agrícola quanto industrial. Madeira, energia e água são alguns exemplos que se encaixam nesta categoria.

Verissimo e Xavier (2014) ilustram o que a teoria econômica chama de “a maldição dos recursos naturais”. Trata-se do argumento de que o súbito aumento da renda decorrente da exploração de recursos naturais (derivado de um aumento dos preços destes produtos ou da descoberta de novas fontes) criam uma falsa ideia de segurança, enfraquecendo os investimentos e de promoção de outras estratégias de crescimento.

Nestes termos, os países ricos em recursos naturais tendem a desenvolver políticas protecionistas, com burocracia e ineficiência ao utilizá-los, o que acarreta menores taxas de investimento, e, conseqüentemente, menor crescimento econômico, e como os preços das *commodities* são incertos, as economias dependentes destes recursos são mais instáveis, o que cria um ambiente de incerteza para os investidores em todos os setores da economia, desencorajando o investimento.

Quão interessantes são as diferentes percepções de argumentos! Enquanto a economia enxerga burocracia, o Direito Ambiental as vê como políticas de proteção do meio ambiente, de sustentabilidade, de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.

Dardot e Laval (2017, p.12) afirmam que estamos vivendo na época do cosmocapitalismo, o qual, muito além da esfera do trabalho, as instituições, as atividades e os tempos de vida são submetidos a uma lógica normativa geral que os remodela e os reorienta conforme os ritmos e objetivos da acumulação do capital.

Dentro da lógica mercantilista da natureza e da própria vida, a água é transformada em um artigo, recebe um preço e é colocada e vendida no mercado. O marco na comodificação da água, ou transformação em mercadoria veio através da Declaração de Dublin, já comentada anteriormente quando citamos o princípio 4, que reconhece o valor econômico da água.

Para Marx, as mercadorias são produtos do trabalho postos em circulação, compostos por valor de uso e valor de troca. Embora as mercadorias, em sua dimensão objetiva, sejam quaisquer coisas, corpóreas ou incorpóreas, que possuam alguma utilidade para os seres humanos, elas são produzidas para serem trocadas. Assim, a mercadoria, no capitalismo, é a qualidade que se atribui a tudo aquilo que possa ser produzido pelo trabalho e trocado para gerar valor. É graças a essa capacidade de abstração de todas as coisas na forma-mercadoria que o capitalismo pode realizar uma equivalência de tudo com tudo (CULT, 2022).

Depois do que foi dito acima, se faz necessário falar sobre a diferença entre valor de uso, valor de troca e do dinheiro. O valor de uso de uma mercadoria é determinado pela utilidade que ela tem para as pessoas, que não necessariamente precisa ser prática, podendo ser somente simbólica. Uma mercadoria útil pode ser tanto um alimento, uma roupa, ou qualquer coisa que as pessoas queiram consumir. Por isso, o valor de uso é determinado socialmente, e nunca unilateralmente, ou seja, são as relações sociais em torno de uma determinada mercadoria que constituem seu valor de uso.

Assim, o valor de uso é definido pela capacidade de satisfazer necessidades humanas. Todo produto com um valor de uso também tem um valor de troca. Esse valor, por sua vez, é definido pela quantidade de um produto que é possível conseguir em troca de uma certa quantidade de outro produto. Por exemplo, suponha que você tem 2 quilos de carne e deseja trocar essa carne por feijão. Você encontra alguém que aceita trocar seus 2 quilos de carne por 20 quilos de feijão. Esse é o valor de troca da carne pelo feijão. Geralmente o valor de troca de um produto é expresso em valor monetário, ou dinheiro.

O dinheiro é muito mais do que moeda: é uma forma social, que funciona como manifestação do valor relativo. A forma-dinheiro também cumpre o papel crucial de ser um equivalente universal, enquanto representação matemática do valor de troca, sua força motriz, possibilitando a troca de mercadorias. A troca contínua de mercadorias, no capitalismo, é possível graças à capacidade do dinheiro em realizar um movimento permanente.

Ribeiro (2008, p.81) chama a nossa atenção de que a Declaração de Dublin diz claramente que apenas aqueles que podem pagar terão água e que deve ser assegurado um preço acessível a mesma. Segundo ele, a intenção, ao cobrar pelo uso da água, seria o de conter o uso inadequado e diminuir o desperdício, porém, preferiu-se tornar a água um bem econômico e o tiro saiu pela culatra: o resultado foi o da coação pela economia ao invés do convencer pela educação. Entretanto, como isso seria feito, se existem disparidades de renda e de disponibilidade hídrica em todo mundo? Isso é justo? É correto? Como ficam as comunidades que tem a água como divindade?

4.3 A PRIVATIZAÇÃO DA ÁGUA

Marx (2011, p. 1013), ao estudar os cercamentos de terra, os *enclosures*¹⁹, na Inglaterra no século XVI, chamou de acumulação primitiva o ponto de partida do modo de produção capitalista. Ou seja, o processo de divisão entre os trabalhadores e meios de produção, neste caso a terra. Além de incorporar novas áreas para a expansão do capital, os cercamentos criaram uma massa de mão-de-obra barata e desqualificada, formando um exército de operários, no caso, funcionários para trabalhar nas fábricas.

Harvey (2011) atualiza este conceito e propõe a acumulação por despossessão ou por espoliação. Espoliar significa privar alguém de algo, por meios ilícitos, ilegítimos ou violentos. É esse o sentido dos mecanismos espoliativos, como aquele que nega o direito à posse. No início, a despossessão era a incorporação de regiões ainda não penetradas pelas relações capitalistas. Na era da globalização, caracterizada pela mercantilização imposta pelo

¹⁹ O cercamento dos campos abertos ocorreu a partir do século XVI, na Inglaterra. Antes desse evento, as terras eram divididas em campos abertos e terras comuns, o que permitiu aos proprietários separá-las e torná-las propriedades privadas. Com isso, a terra ficou extremamente valorizada e as lavouras foram substituídas por pastagens para a produção de lã (matéria-prima da indústria têxtil inglesa, causando a ruína dos camponeses que habitavam essas terras e provocou sua migração para as cidades. Os *enclosures* continuaram em vigor no século XVIII, alcançando seu clímax no século XIX. Os cercamentos criaram uma classe trabalhadora sem-terra que forneceu a mão de obra para as novas indústrias que estavam se desenvolvendo no norte da Inglaterra contribuindo com o processo da Revolução Industrial. Disponível em <https://studhistoria.com.br/qq-isso/enclosures/> Acesso em 24 abr. 2022.

neoliberalismo, regiões novas foram incorporadas ao mercado mundial, como por exemplo a ex-URSS e os países do leste europeu, ou abertas a ele, no caso da China.

Por outro lado, no processo de desarticulação do Estado de bem-estar, o capitalismo neoliberal incorporou ao mercado, pela via das privatizações, as empresas estatais, também uma espécie de acumulação por despossessão. Houve também a mercantilização de coisas que eram bens públicos, como a educação, a saúde e a água, sendo todos processos de abertura de novos espaços de acumulação, aos quais, antes o capital não tinha acesso ou tinha, mas de forma indireta.

Em resumo, a acumulação por despossessão define as práticas que fundamentam a busca por lucro no neoliberalismo, incluindo a financeirização, a manipulação de crises e a privatização. Essas práticas atingem de modo diferenciado cada uma das regiões do mundo, seguindo uma dinâmica geograficamente desigual de acumulação.

Segundo ele, o ambiente natural é objeto de transformação pela atividade humana, onde a acumulação do capital se reproduz e se amplia de modo incessante, pois faz parte da sua condição indispensável de sobrevivência. Dardot e Laval (2017, p.141) chamam de autonomização, a dependência dos indivíduos em relação ao capital, indispensável para adquirir a alimentação, o autocuidado, a comunicação, a diversão, o consumo e a educação. Então, qual seria a função dos recursos naturais?

Os campos são preparados para a agricultura; os pântanos, drenados; as cidades, estradas e pontes, construídas; as plantas e os animais são domesticados e criados; os habitats, transformados; as florestas, cortadas; as terras, irrigadas; os rios, represados; as paisagens, devastadas (servindo de alimento para ovinos e caprinos); os climas, alterados. Montanhas inteiras são cortadas ao meio à medida que minerais são extraídos, criando cicatrizes de pedreiras nas paisagens, com fluxos de resíduos em córregos, rios e oceanos; a agricultura devasta o solo e, por centenas de quilômetros quadrados, florestas e matos são erradicados acidentalmente como resultado da ação humana, enquanto a queima das florestas na Amazônia, consequência da ação voraz e ilegal de pecuaristas e produtores de soja, leva à erosão da terra (HARVEY, 2011, p. 151).

Ainda segundo Harvey (2011); Dardot e Laval (2017), a despossessão é um dos processos mais gerais da história humana e ultrapassa o quadro exclusivo do capitalismo, porém, cumprindo um papel importante na sua evolução, porque possibilita a ele estender-se e acelerar a concentração da propriedade e a centralização do capital. Ela continua a atuar na periferia, pilhando recursos e apagando culturas, agindo no centro do sistema, eliminando os menores e os mais fracos. Sua lógica predatória atua também por intermédio da ação dos governos, pela apropriação privada dos espaços e recursos naturais, com o capital tentando crescer e aumentar seu controle sobre a natureza e a sociedade

Na América Latina, a acumulação por despossessão se materializa na pressão sobre o preço das mercadorias, principalmente nas *commodities* e nos produtos da cesta básica. O desafio da utilização sustentável passa pela mudança da nossa forma jurídica e econômica de refletir a diferença entre os bens privados e públicos, da propriedade privada e propriedade pública, o mercado e o Estado.

Petrella (2002, p. 89-97) aponta os três principais motivos que fundamentam a cobrança e o pagamento da água:

- 1) **A transformação ideológica, política, econômica, social dos sistemas normativos mundiais**, ou seja, os Estados e a classe política desistiram do seu papel de comando e lugar das regulações e as deixaram para as grandes corporações e somente a partir daí que passaram a surgir as justificativas para que a água passasse a ser vista como mercadoria;
- 2) **As políticas de ajuda aos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento** que eram oferecidas por organismos de cooperação de solidariedade, foram substituídas por agências financeiras, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional – FMI, a privatização da água passou a ser sinônimo de modernização;
- 3) **A comodificação**, que consiste no truque de mágica de lucrar sem levar em consideração os custos humanos e sociais na cobrança da água. Chegou-se à conclusão de que a necessidade cada vez maior por água faria com que mesmo os pobres tenham que pagar; que vender água engarrafada geraria um progresso extraordinário, diversificando os mercados; que os países ricos e pobres teriam que investir na construção da infraestrutura da captação, tratamento e distribuição da água, deixando a regulamentação do mercado mais aberto e seguro para o capital privado.

O Direito é derivado da política, da mesma maneira que um rio que se forma de outro e ganha traçado próprio, porém continua sendo água do rio de origem, como tal guardando toda a essência daquele sem o qual não poderia existir. Em síntese, o Direito é parte de uma ordem política (ou sistema político), e aquilo que ocorre na política reflete no direito (DERANI, 2008 p. 63).

Grau diz que o Direito sempre teve vocação para defender a propriedade, chegando a declarar que o espírito das leis é a propriedade. Ele continua dizendo que, na busca pelo desenvolvimento, é necessário a formalização de uma aliança entre o setor privado e o setor público, estando este a serviço daquele. Aí, o capitalismo, totalmente desinteressado, vai à busca de uma ordem econômica internacional, fazendo com que os Estados desenvolvidos

recolham nos subdesenvolvidos as parcelas de mais valia já não coletáveis internamente de modo intenso (GRAU, 2010, p. 27).

A hipocrisia do mercado empresarial é flagrante, pois, embora o capitalismo reclame a estatização da economia, o faz tendo em vista a sua própria integração e renovação. Essa estatização jamais configurou qualquer passo no sentido de socialização, ao contrário, o Estado, no exercício de função de acumulação, sempre se voltou à promoção da renovação do capitalismo. Grau resume que a sociedade capitalista é essencialmente jurídica e nela o direito atua como mediação específica e necessária das relações de produção que lhe são próprias e que elas não poderiam estabelecer e nem se reproduzir sem a forma do direito positivo, direito posto pelo Estado, que disciplina os mercados (GRAU, 2010, p. 28).

O art. 170 da Constituição de 1988, diz que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem, entre outros fins, a propriedade privada e a livre concorrência, mas também fala sobre a defesa do consumidor, a redução das desigualdades regionais e sociais e defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação, onde destaco a ação direta de inconstitucionalidade ADI 3.540:

A atividade econômica não pode ser exercida em desarmonia com os princípios destinados a tornar efetiva a proteção ao meio ambiente. A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se se tiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a "defesa do meio ambiente" (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral. Doutrina. Os instrumentos jurídicos de caráter legal e de natureza constitucional objetivam viabilizar a tutela efetiva do meio ambiente, para que não se alterem as propriedades e os atributos que lhe são inerentes, o que provocaria inaceitável comprometimento da saúde, segurança, cultura, trabalho e bem-estar da população, além de causar graves danos ecológicos ao patrimônio ambiental, considerado este em seu aspecto físico ou natural. (ADI 3.540 MC, rel. min. Celso de Mello, j. 1º-9-2005, P, DJ de 3-2-2006).

O art. 173 permite ao Estado empreender uma determinada atividade pública. Ele não necessita de permissão ou autorização para oferecer o serviço público, pois a sua prestação é o seu dever. “O serviço público, diremos, é atividade indispensável à consecução da coesão social e o que determina a caracterização de determinada parcela da atividade econômica em sentido amplo como serviço público é a sua vinculação ao interesse” (GRAU, 2010, p. 129).

Para nós, o fechamento que Grau dá a este assunto é quando argumenta que a Constituição de 1988, definiu um modelo econômico de bem-estar, e esse modelo está esculpido nos seus Arts. 1 e 3 continuando até o enunciado no seu art. 170, não podendo ser

ignorado pelo poder executivo, cuja vinculação pelas definições constitucionais de caráter conformador e impositivo é óbvia. Desse modo, os programas de governo deste e daqueles Presidentes da República é que devem ser adaptados à Constituição, e não o inverso. A incompatibilidade entre qualquer deles e o modelo econômico por ela definido consubstancia situação de inconstitucionalidade, institucional e/ou normativa.

Há, por certo, empresas estatais prestadoras de serviços públicos que podem e até devem ser privatizadas, passando a ocupar a situação de concessionárias de serviços públicos; de outra parte, há empresas estatais que empreendem atividade própria do setor privado que podem e empresas estatais que empreendem atividade própria do setor privado que não devem ser privatizadas. A iniciativa privada assumiu a gestão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da cidade de Manaus no ano 2000, pagando a ninharia de R\$ 193 milhões, preço inferior ao valor de mercado, que correspondia a R\$ 486 milhões, segundo os cálculos realizados à época

De que maneira a privatização da água pode ocorrer:

- 1) Os governos vendem completamente o fornecimento da água pública e os sistemas de tratamento;
- 2) Os governos cedem concessões para as corporações para que elas assumam o fornecimento do serviço e o custo da parceria público-privada;
- 3) Em um modelo mais restrito, no qual uma corporação é contratada pelo governo para administrar os serviços de água por uma taxa administrativa, mas a empresa não pode assumir a coleta de receitas nem acumular lucros.

A indústria da água insiste que recupera o custo da produção, porém ao ganhar uma concessão ela inclui no contrato uma margem de lucro, pois maximizá-lo é uma das metas das companhias, e o seu preço, ou seja, o valor que ela está preparada para pagar pela concessão depende do fluxo de geração de receita e do lucro que pode ser esperado na transação.

Para Barlow e Clark (2003) a água é um ouro azul, disputado e dominado por dez grandes corporações que possuem basicamente quatro tipos de negócios relacionados à água: serviços de água e esgoto; instalações de tratamento de água; engenharia relacionada à água e esgoto e a dessalinização da água do mar:

A água promete ser para o século XXI o que o petróleo foi para o século XX [...] Esta precisão não é surpreendente, já que o fornecimento de água para as pessoas e as indústrias no mundo inteiro já é considerado um negócio anual de US\$ 400 bilhões. Considerando que a privatização de água está atualmente em sua infância, a indústria está numa posição notável comparada a outros setores mais estabelecidos da economia global (BARLOW; CLARK, 2003, p. 125).

A privatização da água lida com diversos fatores, seja a utilização pela indústria, pelo comércio, no setor primário e na produção de energia e esquece o seu uso mais sensível, que é servir à população. Então, o impasse está instalado, pois o seu objetivo é atender a gestão pública (pelos governos) ou a gestão privada (pelas empresas multinacionais)?

O capital, enquanto relação social, é representado nesse processo por grandes corporações - os senhores da água, que obtém seu poder através da propriedade e do controle da água, ou pelos mecanismos de acesso, apropriação e uso em vigor, já que esses lhe permitem beneficiar-se ao máximo possível dos bens e serviços que a água disponibiliza.

Seus interesses são defendidos por organizações internacionais como o Conselho Mundial da Água e o Banco Mundial, sendo que as duas maiores corporações do mundo são a Vivendi Universal e a Suez, ambas francesas, que atuam em mais de 130 países. As outras corporações que entram na lista são a Bouygues-SAUR, a RWE-Thames Water, a Bechtel-United Utilities e a Enron-Azurix; e as empresas britânicas neste setor, que possuem alguma expressão no mercado, que são a Severn Trent, a Anglian Water e a Kelda Group (BARLOW; CLARK, 2003, p. 128-129).

Dentre os conflitos hídricos o caso mais paradigmático ocorreu na Bolívia, no ano 2000, na cidade de Cochabamba, onde os habitantes se rebelaram, no episódio que ficou conhecido como “guerra da água” e expulsaram a empresa Suez, que estava cobrando taxas exorbitantes pelo consumo da água. Outro caso a ser citado foi na cidade argentina de Santa Fé, onde a mesma Suez foi retirada do serviço de água.

Para Shiva (2006), a privatização não apenas afeta o direito democrático das pessoas à água, vai além colocando em xeque os direitos sociais e trabalhistas dos funcionários das prefeituras que fornecem o serviço de água e saneamento e da população afetada. O que a leva a denunciar que um dos caminhos que se está propondo para suavizar essa discussão são as parcerias público-privadas que:

Proliferam sob o pretexto de atrair capital e refrear o emprego do setor público. O Banco Mundial, trabalhando com a pressuposição de que o terceiro mundo estará completamente urbanizado até 2025, estima que serão necessários seiscentos bilhões de dólares de investimentos em projetos de infraestrutura. No entanto, a urbanização, assim como a privatização da água, é um resultado possível das políticas do Banco Mundial, não um desfecho inevitável (SHIVA, 2006, p. 110).

Quando falamos do faturamento das principais empresas nacionais que atuam na prestação de serviços de saneamento no Brasil, é necessário dizer que elas tiveram receita líquida de quase R\$ 58,2 bilhões de reais em 2018, sendo que as grandes companhias estaduais

perfazem quase 83% do total desta receita. Para se ter uma ideia, apenas as dez maiores empresas estaduais responderam por uma receita de R\$ 42,35 bilhões, ou cerca de 72% do total e a maior companhia de saneamento do País, a Sabesp - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, sozinha obteve uma receita de R\$ 16,1 bilhões ou aproximadamente 27,5% do valor total (SANEAMENTO AMBIENTAL, 2020).

As dez maiores companhias estaduais são, pela ordem: Sabesp (São Paulo), Cedae (Rio de Janeiro), Copasa (Minas Gerais), Sanepar (Paraná), Corsan (Rio Grande do Sul), Embasa (Bahia), Compesa (Pernambuco), Saneago (Goiás), Caesb (Distrito Federal) e Cagece (Ceará). É importante observar que três das grandes companhias estaduais (Sabesp, Sanepar e Copasa) têm participação de capital privado, embora seu controle acionário esteja em mãos do Estado.

Já o setor privado, que embora participe apenas com cinco grupos empresariais no ranking, obteve uma receita de R\$ 6,4 bilhões, ou aproximadamente 11% do valor total, sendo que apenas a Aegea lucrou R\$ 2,485 bilhões, ou quase 39% dos grupos colocados na categoria (SANEAMENTO AMBIENTAL, 2020).

5 DA ESPOLIAÇÃO URBANA À ESPOLIAÇÃO HÍDRICA

5.1 A CIDADE E A GEOGRAFIA DO PODER DE CLASSE

Para Marx e Engels, a cidade é o local da produção e reprodução do capital, uma invenção da sociedade capitalista e berço da luta de classes, lugar de embrutecimento da população rural, que arrancada do campo, era subordinada pela burguesia exploradora, expressando a miséria e a degradação da classe operária e que onde, dialeticamente, tal exploração será superada por meio da revolução operária.

Engels descreve a Londres do século XIX como a capital comercial do mundo, convivendo num só local 2,5 milhões de seres humanos, com o seu casario imponente ao longo do rio Tâmesa, onde milhares de navios dispostos em suas margens e centenas de outros barcos a vapor cruzando-o de lado a lado. Mas, segundo ele, qual seria o preço disso? Ele próprio responde:

[...] os homens sacrificaram a melhor parte de sua condição de homens para realizar todos esses milagres da civilização de que é pródiga a cidade, só então começamos a notar que mil forças neles latentes permaneceram inativas e foram asfixiadas para que só algumas pudessem desenvolver-se mais e multiplicar-se mediante a união com as de outros.

[...], Entretanto, essas pessoas se cruzam como se nada tivessem em comum, como se nada estivessem a realizar uma com a outra e entre elas só existe o tácito acordo pelo qual cada uma só utiliza uma parte do passeio para que as duas correntes da multidão que caminham em direções opostas não impeçam seu movimento mútuo – e ninguém pensa em conceder ao outro sequer um olhar. Essa indiferença brutal, esse insensível isolamento de cada um no terreno de seu interesse pessoal é tanto mais repugnante e chocante quanto maior é o número desses indivíduos confinados nesse espaço limitado; e mesmo que saibamos que esse isolamento do indivíduo, esse mesquinho egoísmo, constitui em toda a parte o princípio fundamental da nossa sociedade moderna, em lugar nenhum ele se manifesta de modo tão impudente e claro como na confusão da grande cidade (ENGELS, 2010, p. 68).

Ou seja, para Marx e Engels, a cidade é o lugar da exploração do trabalhador, da indiferença e do isolamento, enfim, nada muito diferente da cidade moderna do século XXI. Para Weber (1967, p. 68), a cidade é um pressuposto do capitalismo e o seu desenvolvimento é um dos seus resultados. Ele argumentou que, a despeito de viverem em diferentes períodos e civilizações, os homens construíram habitações em assentamentos relativamente fechados, os verdadeiros pressupostos a existência de uma comunidade urbana era o estabelecimento de caráter industrial-mercantil que possuíssem as seguintes características: a fortaleza, o mercado, um tribunal próprio, o direito, ainda que parcial, as associações, e, unido a isso, a possibilidade

de uma autonomia parcial, ou seja, a comunidade ter sua administração a cargo de uma autoridade em cuja escolha os cidadãos participassem de alguma forma.

Já Durkheim (2012. P, 67), que se interessava indiretamente pela cidade, graças à atenção que concede à morfologia social, toma como referência para a análise da sociedade, a instalação em determinado território, de uma massa de população de certo volume e densidade, concentrada nas cidades ou dispersa nos campos, que, servida por diferentes vias de comunicação, estabelece diferentes tipos de contato. É, portanto, no contexto da anatomia da sociedade, em seus aspectos marcadamente estruturais, que a cidade funciona como substrato da vida social, acumulando e concentrando parcelas significativas da população.

Partindo de uma perspectiva econômica, Harvey (2006, p.138) define a cidade “como um sistema dinâmico-complexo no qual a forma espacial e o processo social estão em contínua interação bem como o lugar das tradições acumuladas”.

O espaço é uma realidade social que tende a reproduzir-se estruturado de acordo com a organização feita pelos indivíduos. O espaço corresponde ao meio ambiente humano, lugar de vida e trabalho e cada sociedade, historicamente, produz seu espaço como lugar de sua própria reprodução:

O espaço por suas características e por seu funcionamento, pelo que ele oferece a alguns e recusa a outros, pela seleção de localização feita entre as atividades e entre os homens, é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais [...] o espaço evolui pelo movimento da sociedade total (SANTOS, 2006. p. 111)

A cidade não se constitui somente em um pedaço de terra, ela é formada por pessoas diferentes entre si e, às vezes, o fato de compartilhar aquele espaço seja a única coisa que eles tenham por afinidade e é exatamente essa heterogeneidade dos grupos sociais a característica básica na formação das cidades, com suas constantes migrações internas, intercâmbios comerciais e culturais que fazem prosperar a vida urbana (TORQUATO; CAVALCANTI, 2018, p.12).

Algumas condicionantes podem fazer com que determinados grupos permaneçam afastados daquilo que Lefebvre (2001) chama de direito à cidade, que basicamente se constitui na vida urbana com qualidade, proporcionando seus ritmos vitais de trocas, encontros e usos do tempo.

A descrição das formas de ocupação e apropriação do espaço urbano, também chamada de ecologia humana, foi promovida pela Escola de Chicago, que buscou explicar o uso seletivo que os grupos humanos fazem das cidades. Park, ao estudar os efeitos da imigração na cidade de Chicago, verificou que a cidade funcionava como um organismo vivo, onde cada

indivíduo possuía uma história e aqueles que melhor se adaptassem ao estilo de vida urbano conseguiriam habitar as melhores áreas desse espaço.

Segundo ele, a cidade deve ser vista como uma unidade geográfica, ecológica e econômica e, é claro, como o habitat natural do homem civilizado:

A cidade é algo mais do que um amontoado de homens individuais e de conveniências sociais, ruas, edifícios, luz elétrica, linhas de bonde, telefones etc.; algo mais também do que uma mera constelação de instituições e dispositivos administrativos — tribunais, hospitais, escolas, polícia e funcionários civis de vários tipos. Antes, a cidade é um estado de espírito, um corpo de costumes e tradições e dos sentimentos e atitudes organizados, inerentes a esses costumes e transmitidos por essa tradição (PARK, 1967, p.55).

Wirth, ao fazer uma análise da cidade, considerou que não poderíamos determinar que uma cidade fosse urbana ou rural somente pelas suas dimensões territoriais, pelas suas características econômicas, pela profissão de seus habitantes e que não podemos utilizar de maneira simplista a questão do urbanismo como elemento definidor do que é uma cidade, concluindo que, para fins sociológicos, “uma cidade pode ser definida como um núcleo relativamente grande, denso e permanente, de indivíduos socialmente heterogêneos” (WIRTH 1967, p.112).

O direito à cidade significa imperativo de se criar cidades que satisfaçam as necessidades humanas, ou seja, as nossas necessidades:

O direito à cidade não é o direito de ter – e eu vou usar uma expressão do inglês – as migalhas que caem da mesa dos ricos. Todos devemos ter os mesmos direitos de construir os diferentes tipos de cidades que nós queremos que existam. O direito à cidade não é simplesmente o direito ao que já existe na cidade, mas é o direito de transformar a cidade em algo radicalmente diferente (HARVEY, 2006, p. 02).

Harvey (2006) expressa que a acumulação do capital sempre foi uma ocorrência profundamente geográfica e exatamente a expansão do território, da reorganização espacial e o desenvolvimento geográfico desigual possibilitam o funcionamento do capitalismo. Ele chama de geografia histórica global da acumulação do capital o mecanismo que faz com que haja uma superacumulação de capital em uma área específica e outra seja esquecida, com a inserção desigual de diversos territórios sociais no mercado mundial capitalista.

5.2 SUBCIDADANIA E VULNERABILIDADE

O crescimento urbano não é controlado somente de forma orgânica, isto é, áreas que espontaneamente se desenvolvem sem estímulos ou de terceiros. Algumas cidades podem ter

vocação natural para determinados empreendimentos econômicos, como por exemplo, as que se localizam em áreas portuárias ou as que possuem paisagens naturais de extrema beleza, mas nada acontece de forma orgânica, quase sempre é necessário um empurrão, ou investimento financeiro.

Na maioria das vezes, a criação e desenvolvimento (ou o contrário) de um espaço, entendido como uma produção social, histórica e produto da reprodução social, está à mercê do mercado imobiliário e da aquisição da propriedade privada, deixando, em grande parte ao empreendimento privado, a tarefa de delimitar os limites da cidade e a localização de suas zonas industrial e residencial.

E se formos pensar o urbano a partir da organização espacial das classes sociais vamos nos deparar com diversos problemas de ordem social, econômica, política e ideológica. Dentre eles, destacam-se: pobreza, miséria, violência, degradação ambiental e social, exclusão, desemprego, falta de moradia, favelização, periferação, segregação, insuficiência de transporte adequado, entre outros (TORRES; MARQUES; BICHIR, 2006, p. 129).

De acordo com Gomes (2002, p. 66) podemos observar no mesmo espaço “tantas divisões quantas forem as diferenciações internas vividas de forma significativa e estável no interior de um grupo social, sejam elas organizadas por etnia, sexo, idade, função ou qualquer elemento”. Ele afirma que a ideia da diferença, do “ser diferente” determina a criação de um território. Para justificar seu raciocínio ele faz a seguinte pergunta: existe relação entre a condição cidadã e a configuração espacial? O próprio responde:

O território é definido pelo acesso diferencial do qual ele é o objeto, por uma certa hierarquia social da qual é a representação e finalmente por um certo exercício do poder do qual é produto e dos principais instrumentos. [...] a cidadania não é simplesmente uma representação dos indivíduos dentro do Estado nacional, mas, sem dúvida, um fenômeno muito mais complexo que incide no quadro da dinâmica territorial cotidiana da sociedade (GOMES, 2002, p. 139).

Segundo Negri (2008, p. 132) podemos observar dois modelos de segregação:

- **Voluntária**, que seria quando o indivíduo habita em um determinado local por sua própria iniciativa;
- **Involuntária**, onde devido a forças externas, ele é obrigado a morar (ou deixar de morar) em determinados lugares. No caso das cidades brasileiras, a segregação, é involuntária.

Mas, em que consiste a segregação residencial ou segregação espacial urbana? Ela ocorre quando classes sociais diferentes ficam concentradas em determinadas regiões ou bairros de uma cidade (NEGRI, 2008, p. 129).

Torres *et al.* (2014, p. 239), seguindo a linha da Escola de Chicago, a conceitua como o grau de separação ou isolamento residencial existente entre diferentes grupos sociais. Aprofundando este conceito, podemos dizer que ela é o grau de aglomeração de um determinado grupo social ou étnico residente em uma determinada região, como por exemplo, a formação de condomínios fechados de alta renda na Barra da Tijuca (Rio de Janeiro) ou em Alphaville (São Paulo).

Figura 9 – Conjunto Viver Melhor em 2014



Fonte: Amazonas Atual ²⁰

²⁰ Disponível em <https://amazonasatual.com.br/moradores-do-viver-melhor-protestam-contraburacos-nas-ruas/>. Acesso em 28 abr. 2022.

Figura 10 – Conjunto Viver Melhor em 2020



Fonte: Portal Marcos Santos ²¹

O melhor exemplo de desperdício de dinheiro e total despreocupação com a população na cidade em Manaus, foi o conjunto residencial Viver Melhor. Ele foi construído com recursos do governo Estadual com a promessa que o conjunto habitacional seria a solução para o déficit de moradia de qualidade na cidade de Manaus. Prometeu-se um local com qualidade de vida, acesso aos básicos serviços públicos, lazer e segurança. A Etapa I, com 3.511 unidades (apartamentos) foi inaugurada em dezembro de 2012; a Etapa II, com 5.384 unidades, foi inaugurada em fevereiro de 2014 (PORTAL DO AMAZONAS, 2014).

Assim que as famílias se mudaram para lá os problemas não tardaram em aparecer: não havia comércio; escolas; posto de polícia e de saúde e nem linhas regulares de ônibus. Para agravar, a distância dos Residenciais Viver Melhor I e II, do centro da cidade, restando evidente que o governo Estadual criou um verdadeiro gueto: uma cidade dentro da cidade, para onde foram banidos os desamparados, sim, porque se até aquele momento não o eram, passaram a ser.

A construção do Residencial, no sentido político, cumpriu seu objetivo, pois os protagonistas que o idealizaram, construíram e assentaram os indivíduos no conjunto residencial, se reelegeram ou elegeram seus correligionários políticos. Souberam usar o residencial com a promessa da casa própria.

²¹ Disponível em <https://www.portalmarcossantos.com.br/2020/03/07/aguas-de-manau-abastece-viver-melhor-com-carros-pipas-durante-desocupacao-do-monte-horebe/> Acesso 28 abr. 2022.

Em 2015, ao lado do Residencial Viver Melhor I e II, surgiu a ocupação irregular Monte Horebe. Ela foi a consequência da reintegração de posse de uma outra ocupação irregular, a Cidade das Luzes, localizada na Zona Oeste da capital, ocorrida no mesmo ano. Com uma área de aproximadamente 106 hectares, ela destruiu todo o espaço de mata nativa urbana no entorno do Residencial Viver Melhor e ainda ameaça a Reserva Florestal Adolpho Duke, base de pesquisas do INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (AMAZONAS ATUAL, 2015).

De acordo com a Secretaria de segurança pública, os moradores do Monte Horebe eram obrigados a pagar por proteção aos traficantes da região, além de a cumprirem regras para consumo de água e energia elétrica, cujas ligações foram feitas de maneira clandestina. Quem não cumprisse as ordens, seria julgado no “Tribunal do Crime”. Em 2020, o governo do Estado deu início a reintegração de posse do local e até a presente data mantém vigilância, pois as tentativas de reocupar o terreno persistem. (AMAZONAS ATUAL, 2021).

Outra situação emblemática na história de Manaus é a da Cidade Flutuante. Sua formação, desenvolvimento e extinção se deu entre os anos 1920 e 1967. Milhares de pessoas moravam em casas flutuantes. Seus moradores consistiam basicamente em famílias oriundas do interior do Amazonas e de migrantes nordestinos, que vieram atraídos pela extração da borracha e que com o declínio da produção do látex não retornaram para seus Estados de origem.

Manaus, a partir de 1890, teve o seu primeiro grande surto de urbanização, com a transformação da cidade dos naturalistas à Paris dos Trópicos, proporcionado pelos investimentos de capital de uma economia agrária extrativista exportadora, por meio da economia do látex (borracha). O aumento sucessivo das exportações e preços elevados dos produtos exportados propiciaram a elevação da receita do Estado.

Heimbecker relata que as grandes cidades da Amazônia foram construídas tendo em vista sua proximidade com o rio e que já havia um núcleo populacional e comercial intenso nos arredores do rio:

A maioria das cidades da Amazônia foram erguidas de frente para o rio. E naquele núcleo populacional e comercial existia um número muito grande de árabes, judeus e portugueses que se instalaram ali. Todo comerciante, todo cidadão, todo ribeirinho que morava nas barrancas, nos interiores do Amazonas vinham até Manaus para suas compras. [...] A cidade flutuante não surge só do processo habitacional. A ausência de políticas públicas também é fundamental nesse contexto, mas é fundamental principalmente pelo fato dali ser um centro comercial, tanto é que os grandes fornecedores do interior do Estado estavam ali (HEIMBECKER, 2015, p.20).

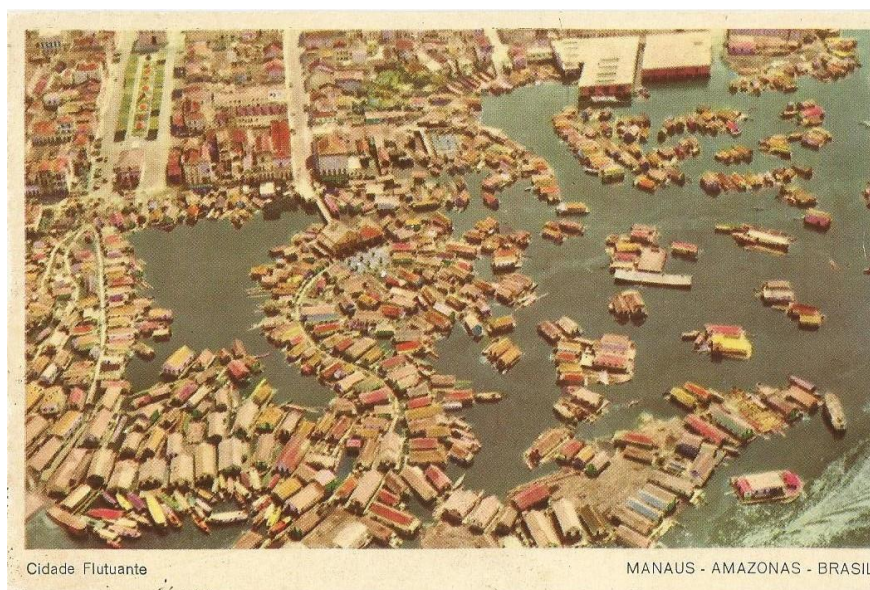
Tudo nela era improvisado. Os flutuantes mais próximos a beira do rio tinham luz elétrica fornecida pela então Companhia de Eletricidade de Manaus (CEM) que já não existe mais e os mais distantes só através de ligações irregulares. Água potável não existia, com o abastecimento sendo feito com a água do Rio Negro, a mesma em que jogavam os dejetos e que era utilizada para tomar banho e preparar as refeições.

O impacto que a cidade paralela exercia sobre a cidade oficial era enorme:

[..] apresentam aqueles populares da “cidade flutuante” como produtivos, contrapondo-os aos “favelados”, aos quais chamam de “peso morto”, “sem ocupação, marginalizados”. Ao se referir à dificuldade que provavelmente o governo do Estado enfrentaria ao tentar “acabar” com a cidade flutuante, tomando como inevitável tal ação, conforme vinha sendo divulgado nesse ano de 1964, se perguntavam: “A Cidade Flutuante é feia? Sim. A Cidade Flutuante é suja? Concordamos. É um antro de perdição? Ainda confirmamos. A vida de uma cidade é algo pessoal e humano. Uma cidade nasce, cresce, podendo também morrer” (HEIMBECKER, 2015, p.21).

Em 1966, segundo registros da época, cerca de 1.950 flutuantes existiam nas margens do Rio Negro, com aproximadamente 11.400 moradores. Um mês após a posse do então governador do Estado, Arthur Cezar Ferreira Reis, a Capitania dos Portos proibiu a instalação de novos flutuantes nas águas de Manaus. Mesmo com a iniciativa, foram construídos mais de 400 flutuantes nos arredores da cidade. Em 1967, o governador, pressionado pelo Comando Militar da Amazônia (CMA), fechou permanentemente a cidade flutuante e transferiu seus moradores para outros bairros da cidade (PORTAL DO AMAZONAS, 2022).

Figura 11 – Postal de Manaus – Cidade Flutuante no Rio Negro em 1964



Fonte: Portal Amazônia ²²

²² Disponível em <https://portalamazonia.com/estados/amazonas/relembre-a-historia-das-numerosas-moradias-na-cidade-flutuante-em-manaus>. Acesso em 05 jul. 2022.

Figura 12 – Cidade Flutuante no Rio Negro em 1950



Fonte: Portal Amazônia²³

As políticas públicas possuem, de acordo com Bucci (2007), os componentes de ações estratégicas, incorporando elementos sobre a ação necessária e possível naquele momento determinado, naquele conjunto institucional e os joga para um futuro mais próximo, no entanto a políticas cujo horizonte temporal é medido em décadas são as chamadas políticas de estado e há outras que se realizam como parte de um programa maior que são chamadas de políticas de governo.

Para ela as políticas públicas são programas de ação governamental visando coordenar os meios à disposição do estado e as atividades privadas para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados (BUCCI, 2007, p. 40).

A partir da década de 1990, houve uma grande edição de normas gerais e leis quadro tendo por objeto a instituição de políticas setoriais. O melhor exemplo é a política nacional do meio ambiente (Lei nº 6.938 de 31/08/1981). O que é interessante é que essa lei não contém disposição específica sobre os meios financeiros de como ela será implementada, tampouco estabelece os resultados ou metas fixando um prazo para elas serem executadas. O mesmo aconteceu com a política nacional de recursos hídricos (Lei nº 9.433. 08/01/1997).

²³ Disponível em <https://portalamazonia.com/estados/amazonas/relembre-a-historia-das-numerosas-moradias-na-cidade-flutuante-em-manaus>. Acesso em 05 jul. 2022

As políticas sociais, no caso a falta delas, contribuem para a ocorrência da segregação residencial, que sempre é vista dentro de viés negativo, e que geralmente se caracteriza por regiões onde prevalecem a má qualidade residencial, os custos de moradia desproporcionais, a distância entre a moradia e o emprego e as habitações irregulares.

Este tipo de segregação não se deve apenas à fatores econômicos, mas também a incapacidade do Estado em suprir as demandas de uma população vulnerável. Este fato é denominado de seletividade hierárquica das políticas sociais:

[...] de acordo com essa abordagem, a cultura técnica da burocracia de certos setores de políticas públicas – seu referencial, conjunto de ideias, crenças e visões da sociedade – tem consequências para a implementação das políticas, fazendo com que estas se expandam, prioritariamente e com melhor qualidade, nas áreas mais ricas das cidades, sendo implantadas posteriormente nas áreas mais periféricas (TORRES; MARQUES; BICHIR, 2006, p.240).

Outro ponto a ser destacado é:

A segregação residencial está associada, muitas vezes, à pior qualidade residencial, a riscos ambientais e a problemas de saúde pública. Evidências em outros países indicam que os custos diretos associados à perda de horas de trabalho devido a doenças, bem como os gastos com medicamentos e procedimentos médicos, contribuem substancialmente para redução da renda disponível para o consumo, acentuando a pobreza, a mortalidade e a instabilidade econômica da família (TORRES; MARQUES; BICHIR 2006, p. 242).

A partir daí, adicionamos a teoria da seletividade hierárquica das políticas sociais com a posição de Harvey (2005), que interpreta a segregação residencial como o diferencial de renda real, ou seja, parte da população está próxima dos equipamentos urbanos, tais como água, esgoto e áreas de lazer e outra parte convive com altas taxas de criminalidade e ausência de infraestrutura pública.

A acumulação de capital sempre foi uma ocorrência profundamente geográfica. Sem as possibilidades inerentes da expansão geográfica, da reorganização espacial e do desenvolvimento geográfico desigual, o capitalismo, há muito tempo teria deixado de funcionar coo sistema econômico político (HARVEY, 2005, p. 191).

O Estado exerce neste jogo um duplo papel: ao mesmo tempo em que é o agente influenciador e produtor da segregação, só ele pode acabar com ela. A sociedade naturalizou a segregação residencial, ou seja, faz parte da vida, do cotidiano. Se um lado da cidade possui um bom sistema viário, cobertura de energia elétrica e água tratada não é visto com espanto que a outra parte da cidade fique desassistida.

Figura 13 – Palafitas no Bairro do Educandos, orla do Rio Negro em 2021



Fonte: Amazônia Atual ²⁴

Tendo em conta que a desigualdade social tem sido tratada como territorialmente, o resultado disso é uma inevitável estigmatização dos territórios, e por conseguinte, é colada nos moradores dessas localidades a etiqueta da vulnerabilidade, que consiste em uma situação desfavorecida ou de desvantagem na qual se encontram pessoas, coletivos ou territórios, que medida pela evolução negativa dos indicadores sociais (BENACH, 2017, p.25).

Justificando a naturalização e a banalização das dificuldades cotidianas, surgiu o conceito de resiliência, que em termos gerais significa a capacidade de sobrevivência e adaptação de um indivíduo ou grupo. Inicialmente, a palavra resiliência era relacionada a aos danos provocados por tsunamis, terremotos, mas passou também a ser usada como resposta para se conformar com a falta de água, saneamento urbano, criminalidade, inflação, desemprego, enfim, tudo dentro da falácia de que o sofrimento faz daquele que sofre uma pessoa melhor.

²⁴ Disponível em <https://amazonasatual.com.br/casas-em-balsas-substituiriam-palafitas-da-orla-de-manaus-diz-arquiteto/> Acesso 30 abr. 2022.

6 A GESTÃO DA ÁGUA EM MANAUS

6.1 ÁGUA DEMAIS, ÁGUA DE MENOS.

O Estado do Amazonas é formado por 62 municípios e uma população urbana de 4.269.995 milhões de habitantes (IBGE, 2021). Dentro do território do Estado estão inseridas sete das nove bacias componentes da região hidrográfica Amazônica.

Manaus é a capital do Estado do Amazonas, localizada na região Norte do Brasil e é situada na confluência dos rios Negro e Solimões. A população de Manaus é de 2.255.903 habitantes, conforme estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2021, o que a coloca na posição de sétima cidade mais populosa brasileira, após São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Brasília, Fortaleza e Belo Horizonte (IBGE, 2022).

A rede de distribuição de água de Manaus contempla 381.522 domicílios, ficando as demais servidas por meio de poços, nascentes ou outras opções. A cidade apresenta 62.4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 23.9% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 26.3% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio (IBGE, 2022).

No Amazonas, 44 municípios são abastecidos exclusivamente por águas subterrâneas, 10 por mananciais superficiais e 08 de forma mista, inclusive a capital Manaus. Ao todo 14 municípios são atendidos pela Companhia Pública de Saneamento do Amazonas - COSAMA, enquanto Manaus é operado pela empresa privada Águas do Amazonas. Os demais municípios são operados por serviços de saneamento, geridos por suas prefeituras.

O sistema de abastecimento de água da cidade é realizado pelo complexo de produção da Ponta do Ismael, situado na margem esquerda do Rio Negro e na Zona Oeste da cidade, sendo composto por duas estações de tratamento, que estão em operação desde 1973 e 1998, respectivamente (MANAUS AMBIENTAL, 2017).

A estação de tratamento de água do Mauzinho, localizado no bairro de mesmo nome, na Zona Leste da cidade, está em funcionamento desde 1979 e abastece o Distrito Industrial bem como áreas próximas a estação.

Figura 14 – Complexo de captação, tratamento e distribuição de água da Ponta do Ismael.



Fonte: Portal Marcos Santos ²⁵

Outra forma de captar e distribuir água é através das CPAS - Centros de Produção de Águas Subterrâneas, são poços artesianos que possuem em média 200 m de profundidade e que abastecem as zonas leste e norte. Atualmente 165 CPAS são responsáveis por uma produção média de 3.930.000 m³ de água tratada (MANAUS AMBIENTAL, 2017)

[...]. É difícil entender como uma cidade que é banhada pelos dois rios mais volumosos do mundo (Rios Negro e Solimões, que juntos formam o Rio Amazonas, o maior rio da Terra), seja abastecida também por poços tubulares profundos. Mas, considerando o surgimento da Zona Franca de Manaus, associado à dificuldade da concessionária em atender às crescentes demandas; e considerando que a construção de um poço é muito mais rápida e barata do que um sistema convencional de tratamento. (MONTEIRO, 2010, p.16)

É da competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de pesquisa e exploração dos recursos hídricos e minerais em seus territórios. Embora os municípios não possuam competência no tocante a gestão das águas, eles atuam em áreas correlatas, cabendo-lhes organizar e prestar diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, tais como o ordenamento territorial, que acaba repercutindo na qualidade e na quantidade das águas (GRANZIERA, 2006, p. 73).

Em 2018, a Águas de Manaus (AEGEA) assumiu a concessão do serviço de saneamento básico na capital do Amazonas que anteriormente era gerida pela empresa Manaus Ambiental,

²⁵ Disponível em <https://www.portalmarcossantos.com.br/2019/08/27/ponta-do-ismael-tera-manutencao-e-mais-da-metade-de-manaus-ficara-sem-agua/> Acesso em 29 abr. 2022.

cuja controladora era a Companhia de Saneamento do Norte (CSN), que foi comprada pela Aegea Saneamento e Participações S.A (DIÁRIO DO AMAZONAS, 2018).

Atualmente, a Aegea é a segunda maior empresa do setor de água e saneamento, ficando atrás apenas da Águas do Brasil. Um dos seus trunfos está na sua composição acionária, que é formada por instituições como a EQUIPAV, grupo que detém participação em vários setores, como açúcar e álcool, mineração, engenharia e concessões de infraestrutura, o fundo de participação de Cingapura GIC e do *Internacional Finance Corporation* (IFC), do Banco Mundial (ISTO É, 2018).

Será que existe alguma semelhança com Petrella (2002) ao falar sobre senhores da água? A resposta é sim.

A gestão da água em Manaus sempre foi conturbada. Em 1999, a Cosama – Companhia de Saneamento do Amazonas, tendo como justificativa a possibilidade de melhor atender as necessidades dos demais municípios do Estado e devidamente autorizada pelo poder municipal através da Lei nº 513/1999, transferiu a concessão dos serviços de água e esgoto na cidade de Manaus e ao mesmo tempo que determinou que a ARSAM - Agência reguladora de serviços concedidos do Estado do Amazonas, teria a função de fiscalizar a concessão. A parcela desmembrada da Cosama foi denominada de Manaus Saneamento e após a privatização passou a ser Águas do Amazonas:

A estratégia de criar uma outra empresa, a Manaus Saneamento, que seria negociada, visava que ficassem com ela todos os ativos. Os passivos, as dívidas que não seriam incluídas no rol de negociação, permaneceriam com o Estado do Amazonas. A Cosama continuaria com a função de atender todos os demais municípios do estado, exceto Manaus. Esse foi, inclusive, um dos argumentos para justificar a privatização: liberar a Cosama para atender melhor as demandas dos outros municípios, contando já com investimentos advindos da privatização (CASTRO, 2008, p. 10).

Resolver o problema da água na cidade de Manaus também era um desses objetivos, porém não foi bem isso que aconteceu. Depois de concluído o processo de privatização, a ARSAM passou a não mais cumprir seu papel fiscalizador, e na época os jornais da cidade expuseram a opinião popular de que a privatização não teria passado de uma manobra para a entrada de dinheiro nos cofres administrativos, pois o problema da água não foi resolvido, do mesmo modo que nenhuma disposição contratual foi cumprida pela empresa (CASTRO, 2008, p.11).

Ainda de acordo com Castro (2008), O Grupo Suez, através da empresa Águas do Amazonas, justificou não ter cumprido o contrato por desconhecer as reais condições dos equipamentos e instalações da Manaus Saneamento, quase dizendo que compraram gato por

lebre, fato difícil de acreditar quando se trata de uma empresa com larga experiência no assunto, presente em diversos países.

Em 2007 os termos do contrato foram rediscutidos para que a empresa tivesse uma nova oportunidade de fazer os investimentos e obras que ainda se faziam necessários, já que a falta de água em Manaus ainda tinha sido resolvida. Em 2012, a Águas do Amazonas foi extinta e deu lugar a uma nova empresa, a Manaus Ambiental.

O então prefeito em exercício, Amazonino Mendes, declarou que a mudança iria trazer mudanças significativas para a capital, pois a nova empresa teria o conhecimento técnico para resolver o problema de abastecimento da cidade. Na ocasião, o diretor-presidente da Manaus Ambiental declarou na imprensa local que o problema de abastecimento de água na cidade de Manaus deveria ser totalmente resolvido em até 12 meses, mas, infelizmente isso não ocorreu (DIÁRIO, 2012).

Ora, se os investimentos estavam sendo realizados, qual seria o motivo para as zonas periféricas da cidade, em especial na Zona Norte e Oeste de Manaus sofrerem com o abastecimento irregular de água potável, isso sem mencionar a falta no tratamento do esgoto? Seria a má distribuição dos equipamentos de infraestrutura de abastecimento de água relacionadas a critérios de diferenciação socioespacial?

Para tentar responder a esta questão, mesmo que não seja de forma definitiva, começaremos nos apoiando em Val e Santos (2008, p. 87):

Com uma população de quase 1.8 milhão de habitantes, a capital do Estado, Manaus, hoje uma das maiores capitais do país, é abastecida por águas superficiais (75%) provenientes do Rio Negro e por águas subterrâneas (25%) oriundas do Aquífero Alter do Chão. Isto devido à localização da estação de tratamento e das características da rede de distribuição, que não suportam maiores pressões, inviabilizando o alcance da água em todos os bairros, especialmente nas zonas Leste e Norte da cidade. [...]Se, por um lado, a disponibilidade de água não é um problema na região Amazônica, por outro lado, sua qualidade é questionável. Embora a água seja tratada, para a maioria das cidades a demanda supera a capacidade de tratamento, as tubulações são insuficientes e velhas, e ramais clandestinos são frequentes, causando contaminação. Esses problemas refletem os baixos investimentos do setor.

A partir do fracasso da Manaus Ambiental em não conseguir aumentar a malha hídrica e consequentemente distribuir de forma regular água potável nas áreas periféricas de Manaus, a Prefeitura firmou um protocolo de intenções com o Governo do Amazonas, através da COSAMA, para criar o PROAMA - Programa Águas para Manaus, que consistiu em construir e instalar uma malha de captação, tubulação e distribuição de água tratada para zonas pré-

determinadas da cidade, em especial a Norte e Leste. Em resumo, dinheiro público usado para fazer obras que deveriam ter sido feitas pela iniciativa privada.

Em 2012, o contrato da Manaus Ambiental foi prorrogado por mais três décadas, ao passar de 2030 para 2042, o que resultou em uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), na Câmara Municipal de Manaus ²⁶.

Para embasar a CPI, a Câmara acatou o argumento da ação sobre a cláusula 24 do contrato assinado em 2009, que proíbe a Prefeitura de “ceder, alienar, ou onerar, no todo ou em parte, direitos ou obrigações relativos à concessão”, o que feria a Lei das Licitações, pois o contrato não passou pela análise do Legislativo. Após quatro meses de investigação, os parlamentares não chegaram a um resultado efetivo com a CPI.

A água se enquadra no princípio da dignidade da pessoa humana, ela é real e necessária todos os dias. Ter acesso à água pertence a categoria daquilo que se chama de bem social, um bem comum, básico a qualquer comunidade humana.

A dignidade da pessoa humana, dentro da perspectiva de ter água tratada de fácil acesso deve ser entendida como o respeito e a consideração que o indivíduo deve ter por parte do Estado, ou seja, “todo um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável” (SARLET, 2007, p. 20).

Contudo, existe uma irregularidade crônica no abastecimento de água em Manaus, em especial nas zonas Norte e Leste da cidade. A população, que protesta contra o abastecimento irregular de água só resta contar com a ajuda de órgãos como o Ministério público e a Defensoria pública.

²⁶ Foi também na gestão de Amazonino Mendes agora como governador, no ano 2000, que a antiga empresa estadual Cosama foi privatizada, em um polêmico negócio, em que o Estado assumiu a todas as dívidas da companhia. O balanço da Cosama de 1998 avaliou a empresa em R\$ 490 milhões, mas foi vendida por R\$ 202,6 milhões, em valores da época.

Figura 15 – Moradores enchendo baldes em poços comunitário



Fonte: Amazônia Real ²⁷

Inúmeras são as justificativas da Águas de Manaus para que essa situação seja recorrente. As desculpas vão desde a falta de pressão nas tubulações, o que dificultaria a chegada da água em bairros mais altos e ou distantes do centro de distribuição; as perdas no sistema, que eles chamam de desperdícios, que podem se dar tanto devido ocupações, fraudes em redes primárias, hidrômetros e ramais prediais fraudados e a mais recente, que é a falta de luz, pois em Manaus são constantes as interrupções de energia elétrica, as vezes por horas seguidas ao longo do dia.

Há três dias seguidos sem água, a moradora da Rua Penetração, da Cidade Nova 2, Maria Lopes, 53, informou que o serviço só foi reestabelecido na madrugada de domingo. “É normal faltar água aqui, o que fazemos é pegar água num poço, que ficou abandonado quando esse prefeito assumiu, fizemos uma cota aqui no bairro para a manutenção e ele voltou a funcionar”, contou. Também utilizam o poço moradores de bairros próximos como Canaranas, Cidadão 1 e Vila Real. (DIÁRIO DO AMAZONAS, 2020)

[...]. Foi sexta, voltou um tempo hoje (domingo), mas nem deu tempo de encher a caixa [...] sem o serviço, ela recorre a um poço da vizinha para tomar banho e cozinhar. “Está fazendo um calor medonho, mas temos que poupar, aqui sempre falta água e a conta não para de chegar, pago de R\$ 50 a R\$ 80, sem contar a taxa de esgoto, acho isso injusto. (DIÁRIO DO AMAZONAS, 2020).

²⁷ Disponível em <https://amazoniareal.com.br/manaus-tem-mais-de-626-mil-pessoas-sem-acesso-a-rede-de-abastecimento-de-agua/> Acesso 29 abr. 2022.

6.2 AS DESVENTURAS DA CIDADANIA: A ESPOLIAÇÃO URBANA E HÍDRICA

O espaço propriamente político de dominação define-se pela relação que se estabelece entre a distribuição dos poderes e dos bens no espaço geográfico e a distribuição dos agentes neste espaço, sendo a distância em relação aos bens e aos poderes um bom índice de poder. (BOURDIEU, 2012, p.126).

Assim, o mundo social pode ser dito e construído de diferentes modos: ele pode ser praticamente percebido, dito, construído, segundo diferentes princípios de visão e divisão, como por exemplo, as divisões étnicas.

O quadro geral em que se insere a questão da seletividade é a própria estrutura do Estado capitalista, definido aqui como uma forma institucionalizada de poder público, emanada de relações sociais, guardada por anteparos jurídicos legais e relacionada com a produção material, cujo conteúdo é a acumulação privada (RODRIGUES, 1997, p. 114).

Offe (1984, p. 147-151), ao tratar sobre o conceito de seletividade, conceitua que ela se apresenta como uma “configuração de regras de exclusão institucionalizadas ou então a restrição não aleatória de um espaço de possibilidades”.

Ele denomina o fenômeno da seletividade como “não acontecimentos” ou então como “fenômenos excluídos”, dividindo-os da seguinte forma:

- **Acontecimentos excluídos sócio estruturalmente** - eles não se baseiam em uma seletividade específica, como por exemplo, a caça às bruxas durante a inquisição ou As Cruzadas, mas no fato de que as premissas históricas e as características estruturais anteriores do sistema social não as previam;
- **Acontecimentos excluídos acidentalmente** – apesar de considerar que tal definição poderia estender em demasia o conceito de seletividade, Offe (1984) define tais acontecimentos como privilegiar uma alternativa legal diante de outra que estaria ao mesmo tempo em debate;
- **São sistêmicas as operações de seletividade que se encontram nas áreas intermediárias entre os tipos A e B** – O porquê viria do fato de explicar todos os outros fenômenos excluídos cuja não realização não pode ser atribuída nem as premissas mais gerais de uma sociedade, de caráter social e histórico, nem a estrutura dos determinantes contingentes do processo político.

Aceitar o pensamento de Offe (1984) significa acolher a ideia de que o Estado possui, em seu interior, premissas que funcionam tendo, como critério de seleção, o interesse de classe, que acolhe e seleciona somente aqueles interesses compatíveis com **os interesses globais do capital** (grifo do autor).

Mais uma vez, temos o Estado jogando em dois papéis antagônicos quando Offe (1984) questiona quais seriam as características estruturais que dariam a ele as condições de formular e expressar os interesses de classe mais adequada. Ora, o Estado procura se apresentar como aquele que fica no em cima do muro, aquele que almeja o equilíbrio, todavia não declara de forma aberta que suas instituições políticas e públicas seguem uma seletividade classista:

A dominação política como dominação de classe caracteriza-se, portanto, por funções de formação de vontade, de seleção e de integração, estruturadas de tal forma que permitem ao Estado, graças à sua forma de organização burocrática, sua neutralidade formal e o seu acervo de informação articular um interesse de classes, por assim dizer como representante da classe capitalista (OFFE, 1984, p. 151).

Ou então, as descrições e os estudos empíricos recorrem à imagem de um sistema de filtros, que confere aos processos políticos-administrativos um peso específico, vinculado a interesses e classes, de modo a incluir ou a excluir de suas agendas atos concretos por injunções estruturais, ideológicas, processuais e repressivas (OFFE, 1984; RODRIGUES, 1997).

Kowarick (2000, p. 62-63), ao escrever sobre o Estado e a questão urbana, concluiu que o mesmo precisa passar do agente público que zela pelo interesse de todos, exprimindo o esforço de se mostrar como uma máquina geradora do bem comum. Vários são os pontos que fazem com que haja restrições a implementação de políticas urbanas, em especial, o crescimento anárquico das cidades, entretanto, somente a expectativa gerada pela possibilidade de melhorias, as promessas que de regra são feitas nos períodos eleitorais são o suficiente para acalmar os segmentos que podem vir a ser beneficiados com as obras.

Isso faz lembrar a teoria da regulação, dentro da perspectiva de Acserald, que, aplicando-a nas ciências sociais, demonstra que os mecanismos de regulação são historicamente construídos e que a sociedade segue um conjunto de normas, sejam elas explícitas ou subentendidas de instituições, de mecanismos de compensação e de dispositivos de informação, “que operam de modo a ajustar permanentemente as antecipações e os comportamentos individuais à lógica de conjunto do regime de acumulação” (ACSELRAD, 2015, p. 59).

A periferia de Manaus, em especial suas zonas Norte e Leste, poderiam ser interpretadas como qualquer outra periferia através dos conceitos de espoliação urbana de Kowarick (1983),

que pode ser traduzida como os supostos da desigualdade em uma sociedade cujo desenvolvimento era acompanhado de formas variadas de exclusão social:

[...] espoliação urbana é o somatório de extorsões que se opera através da inexistência ou precariedade de serviços de consumo coletivo que se apresentam como socialmente necessários em relação aos níveis de subsistência e que agudizam ainda mais a dilapidação que se realiza no âmbito das relações de trabalho (KOWARICK, 1979, p. 59).

Kowarick se referia as exclusões as quais o trabalhador é submetido, privações ou carências aparentemente pontuais ou casuais, todavia elas são contínuas, seja em relação à moradia, ao transporte, a luz, a água e as demais situações necessárias à sobrevivência dos indivíduos nas grandes metrópoles. Segundo ele a espoliação urbana “se constitui como uma espécie de mais valia absoluta urbana e fundamenta uma forma de controle social que apoiada numa representação da ordem, inspeciona a vida privada das pessoas enquanto transeuntes e moradores” (KOWARICK, 2000, p. 16).

Em outro momento, ele reafirma a relação da espoliação urbana com a acumulação do capital e ao grau de pauperismo dela resultante, e diz que:

Mesmo quando os padrões de pauperização se mantêm inalterados, rebaixados ou minorados, os padrões de reprodução urbana poderão piorar ou melhorar em razão dos que os moradores consigam obter do poder público em termos de serviços e equipamentos coletivos, subsídios à habitação ou a facilidades de acesso à terra provida de infraestrutura. Esses processos variam de acordo com as conjunturas políticas e podem ou não estar associados a conquistas conseguidas na esfera as relações de trabalho. (KOWARICK, 2000, p.23)

Ao conjunto de problemas em que o ordenamento jurídico institucional desconhece a realidade socioeconômica da maioria, que nega benefícios básicos e que gera uma espécie de subcidadania urbana, somando-se a criminalização da pobreza e a segregação como forma de controle social, Kowarick (2000) chama de as desventuras da cidadania.

As categorias de percepção do mundo social são, no essencial, produto da incorporação das estruturas objetivas do espaço social. Em consequência, levam os agentes a tomarem o mundo social tal como ele é, a aceitarem-no como natural, não se rebelando contra ele, a oporem-lhe possíveis discordâncias, pois ao fazerem isso implicaria em uma aceitação tácita da posição, ou a colocação de um limite, como por exemplo, dizer basta, isso não é para nós, indo por terra abaixo o princípio da resiliência, que já discutimos anteriormente.

Se o mercado fez a grande transformação do nosso tempo, permitindo que a propriedade e a energia humana passassem a ser vendidas e compradas por dinheiro, a ideia de cidadania

complementou esta revolução, colocando no indivíduo um papel social central, lidando com éticas próprias e particulares simultâneas dentro de um território.

Da Matta (1997) faz as seguintes indagações: será que isso ocorreu em todas as partes? Como é possível passar da igualdade moral e legal para uma prática desigual e efetivamente hierarquizada?

Sua resposta é que vivemos em um sistema social onde convivem diferentes concepções de sociedade, de política, de economia e naturalmente de cidadania. Num sistema onde a palavra de ordem é a relação (de compadrio, de patrimonialismo, entre outras) podem conviver diferentes dimensões de vida, cujos valores são diferentes, embora complementares entre si (DA MATTA, 1997, p. 64).

Se o conceito de cidadania implica, de um lado, a ideia fundamental de um indivíduo coletivo e a ideologia do individualismo de outro, vivemos em um multiverso de regras universais, ou seja, um sistema de leis que deveria valer para todos, em todo e qualquer espaço social, porém, vivemos dentro de um brocardo, não jurídico, cujo núcleo cabe dentro da pergunta: Você sabe com quem você está falando ?

Para Bourdieu (2012, p.141), ficar calado, é, “a imposição de um princípio da realidade, realismo da visão do mundo dos dominados, ou inconsciente de classe, e não como consciência de classe, no sentido marxista, ou seja, o sentido da posição ocupada no espaço social”.

Marques e Bichir (2001, p. 06), em suas pesquisas sobre o espaço urbano, procuraram responder o porquê de o Estado executar determinadas políticas públicas em detrimento de outras. A conclusão ao qual eles chegaram é que, independente do partido político do gestor municipal, as obras de infraestrutura urbana de maior relevância são realizadas primeiro (e com material de melhor qualidade) para os grupos sociais mais ricos e escolarizados e em segundo lugar para as classes sociais mais baixas. Essa visão política está presente há muito tempo nos setores da política, mas ficou fortalecida durante o regime militar.

Saiani, Toneto Júnior e Dourado (2013), ao estudar a desigualdade de acesso ao saneamento básico nos municípios brasileiros, utilizando a teoria da seletividade hierárquica das políticas, por eles denominada de SHP, apontou que, mesmo se não fossem cobradas tarifas, o simples custo das obras públicas de ligação às redes, no caso do abastecimento de água e da coleta de esgoto, pode inviabilizar o acesso dos mais pobres a estes serviços.

A pesquisa, cujo foco foi o de relacionar a seletividade hierárquica das políticas públicas à Economia, chegou à seguinte conclusão:

A desigualdade de acesso em função da renda dos consumidores (domicílios) não reflete apenas a capacidade desigual desses de pagarem pelos serviços, mas, sim, deficiências na oferta dos serviços. Como esses são providos predominantemente por prestadores públicos, fatores políticos influenciam o problema o que se percebe pela existência de uma seletividade hierárquica - o aumento do acesso se inicia pelos segmentos da população economicamente mais favorecidos. Contudo, deve-se levar em conta que são serviços essenciais que, se ofertados inadequadamente, geram externalidades sobre o meio ambiente, a saúde pública e, conseqüentemente, o desenvolvimento econômico (SAIANI; TONETO JÚNIOR; DOURADO, 2013, p. 670).

Para Torres, Marques e Bichir (2006, p. 08), a seletividade hierárquica está presente na política, tanto por razões geracionais e pelo caráter conservador não apenas da classe política, mas também dos engenheiros, que são os servidores públicos encarregados da obra e pela inércia das organizações estatais as quais ela se inscreveu ao longo do tempo.

Castro também compartilha dessa visão:

O abastecimento de água em Manaus está diretamente relacionado à posição de classe social, correspondendo também a uma geografia social, econômica, política e simbólica da presença ou ausência do poder público no espaço urbano de modo que há bairros onde os serviços são plenamente atendidos e satisfatórios. Entretanto, nas Zonas Leste e Norte, onde se encontra uma grande população oriunda do interior do Estado com grande concentração de pobreza, as condições, ao contrário, são muito difíceis e a carência dos serviços é enorme. Esta população se posiciona nas camadas mais baixas da estrutura de renda (CASTRO, 2008, p. 19).

A água não pode ser substituída por outra coisa, e infelizmente possuir água corrente nas torneiras de casa e quanto todos os dias é um privilégio que não é compartilhado por boa parte da cidade de Manaus.

Ter acesso à água, no entanto, não é uma questão de escolha. Todos precisam dela. O próprio fato de que ela não pode ser substituída por nada mais, faz da água um bem básico que não pode ser subordinado a um único princípio setorial de regulamentação, legitimação e valorização; ela se enquadra nos princípios do funcionamento da sociedade como um todo. Isso é precisamente aquilo que se chama de bem social, um bem comum, básico a qualquer comunidade humana (PETRELLA, 2002, p. 84).

A modalidade de privatização por concessão se caracteriza pelo fato de a empresa concessionária assumir a total responsabilidade das atividades de gestão, operação e manutenção do sistema e serviços, assim como os investimentos de capital necessários para a sua expansão e manutenção. Normalmente são necessários de 15 e 30 anos para que as concessionárias recuperem os investimentos financeiros realizados, contudo construir uma infraestrutura em locais onde o serviço de distribuição de água potável não existe ou é realizado de forma irregular, torna esse prazo pequeno e gera incertezas para o investidor privado, que deve ponderar se vale a pena ou não atuar neste segmento.

Pensando mais um pouco, chegamos a seguinte indagação: Será que o Estado deveria realmente repassar a tarefa do abastecimento público de água para a iniciativa privada. Tal dilema lembra uma antiga peça publicitária dos anos 1980 dos biscoitos da marca Tostines, e que dizia assim: Tostines vende mais porque é fresquinho ou é fresquinho porque vende mais?²⁸ Sinceramente não possuímos essa resposta.

É fato que o Estado, devido ao seu tamanho, deve realmente procurar alternativas para geri-lo, mas ao fazer isso exatamente com a água, um bem de caráter universal é temerário. Transferir a prestação de serviços para o setor privado pode gerar a necessidade de também transferir recursos do Estado para a cobertura da não capacidade de pagamento dos custos de operação e margem de lucros que o prestador de serviços privados requer, isso sem falar dos contingentes populacionais que estão fora dos sistemas públicos, ou a eles ligados de forma clandestina.

A atividade da parceria público-privada é empreendedora, pois, na execução e no projeto, é especulativa, e, portanto, sujeita a todos os obstáculos e riscos associados ao desenvolvimento especulativo, ao contrário do desenvolvimento racionalmente planejado e coordenado. Em muitos casos isso significou que o setor público assumiu o risco, e o setor privado os benefícios. (HARVEY, 2005, p.171)

Também não podemos esquecer que o código de defesa do consumidor é baseado na premissa de que o consumidor é vulnerável, expresso no art. 4, I, sendo também um princípio estruturante e elemento informador da política nacional das relações de consumo.

Para Cavalieri Filho (2014, p. 60), o sujeito que ostenta a qualidade ou estado de vulnerabilidade, isto é, a fragilidade, a possibilidade de ser atacado, ofendido, magoado ou prejudicado, dentro de uma relação de consumo, é inequivocamente o consumidor, já que, por não deter os mecanismos de controle do processo produtivo e dele participando apenas em sua última etapa, que é o consumo, pode ser ofendido em sua integridade física, econômica, psicológica ou moral.

Para Friede e Aragão (2016, p.77), o bem-estar deve ser visto como meta e instrumento do desenvolvimento, no qual o homem é criador do seu próprio destino social e como membro da sociedade e tanto o beneficiário quanto o implementador do bem-estar. Assim, todas as vezes que tivermos a lesão ao bem-estar coletivo, visto como um interesse difuso tutelado pela ordem jurídico-constitucional, teremos configurado um dano social, conceituado por Azevedo (2004,

²⁸ Disponível em <https://www.propagandashistoricas.com.br/2013/12/porque-tostines-vende-mais-qual-o.html#:~:text=%22Podemos%20dizer%20que%20vende%20mais,%2C%20garantimos%20o%20frescor%20sempre.%22> Acesso em 30 abr.2022.

p. 214) “como um ato doloso ou gravemente culposos, ou se negativamente exemplar, que não é lesivo somente ao patrimônio material ou moral da vítima, mas sim, atinge toda a sociedade, num rebaixamento imediato do nível de vida da população”.

Azevedo (2004, p. 214) exemplifica que este tipo de dano resta evidente quando se trata de questões relativas à segurança, pois ela traz diminuição da tranquilidade social, ou de quebra de confiança, em situações contratuais ou para contratuais, que acarretam redução da qualidade coletiva de vida.

CONCLUSÃO

Este é um trabalho que possui mais perguntas que respostas. Ao escrevê-lo, por diversas vezes, recorremos a interrogações, a diversos porquês e reflexões na tentativa de buscar na literatura uma resposta, ou mesmo um grito de indignação contra a indiferença, pois vivemos uma espécie de cegueira seletiva, que, de tempos em tempos, têm a venda dos olhos retirada, toma-se algumas providências paliativas e depois ela é recolocada e tudo volta a ser como sempre foi.

Hoje, ter acesso a água potável, especialmente para os vulneráveis urbanos, está intimamente ligada aos processos que caracterizam o mundo moderno: cidades superlotadas que sofrem com a falta de urbanização; formas complicadas de tributação, crédito e dívida que excluem os pobres e beneficiam os ricos; estruturas legais que evoluíram ao longo das últimas décadas do século XX e início do XXI para transformar a habitação em propriedade, que pode ser comprada, vendida e trocada sem levar em conta nada nem ninguém e sistemas políticos e de governança que fizeram do direito humano à água uma quase utopia.

Se nós centrarmos nossa análise na vida das pessoas e o que elas fazem para garantir o abastecimento diário de água, podemos revelar as estruturas de poder que constroem a vida urbana e nos permite pensar como as desigualdades estão presentes nos ritmos e nas rotinas da vida cotidiana, de todos, sem exceção.

Seja o morador do condomínio chique ao da ocupação irregular, a água é um bem de primeiríssima necessidade. A sensação de infinitude, de dádiva na natureza não mais se sustenta, porque ela é cara, escassa e ao mesmo tentando não sermos pessimistas, ela tem um prazo de duração. O ciclo hidrológico nos mostra que a água é a mesma, seja na nuvens, na chuvas, no solo, nos rios e igarapés, alterando apenas o seu estado físico-químico. O problema é que cada vez mais essa água vai deixando de ser própria para o consumo humano, porque está poluída ou porque ela simplesmente está cada vez mais escassa.

Explorar a incerteza cotidiana com que a água é acessada pelas populações pobres nos mostra como as infraestruturas não são neutras, ao contrário, estão entranhadas em hierarquias de poderes que, ao mesmo tempo, obliteram e atualizam as desigualdades urbanas. Esse é o cerne da espoliação hídrica. Grupos de moradores, bairros, conjuntos habitacionais, coletivos urbanos ou rurais e os povos das florestas lutam para manter seus cotidianos, condições dignas de trabalho, de higiene, salubridade, modos de vida e ambientes naturais em face da falta de saneamento urbano, água tratada e disponível 24 hora por dia, agronegócio, grandes barragens, silvicultura comercial e repressão policial.

Analisar as infraestruturas nos emaranhados de relações nos ajuda no trabalho de fazer o ordinário aparecer e recoloca a questão da produção da vida nas cidades por outros meios. Refletir sobre as grandes reformas urbanas que transformaram a cidade de Manaus através das infraestruturas nos ajuda a capturar as formas com que as desigualdades foram atualizadas e vividas cotidianamente como “guerra” pelas populações pobres.

A variedade de formas adoração da água na história humana, e em todo o mundo ressalta as conexões íntimas entre a vida familiar, a cosmologia, religião, a espiritualidade e a imaginação social. Claramente, o problema do não acesso a água vai muito além do âmbito do planejamento urbano ou autoridade política e pública. É um produto da mistura profana de mercados imobiliários, do capital, da falta de políticas verdadeiramente públicas e, acima de tudo, uma falha total na implementação das leis de direitos humanos. Em outras palavras, a falta de água é o estopim para as crises fundamentais do atual sistema mundial, que impossibilitam garantir as proteções mais simples às populações mais vulneráveis.

A política de gestão da água tem o dever de contribuir para uma sociedade mais justa, seguindo princípios sociais de igualdade e inclusão. A negação da cultura da segregação socioespacial deve ser uma prioridade se quisermos superar padrões repetitivos de discriminação social, sejam eles de classe ou geográficos. Tal atitude não deve partir somente dos movimentos sociais, também devem ser apoiados pelo Estado enquanto governo, seja a União, os Estados ou Municípios através de parcerias públicas ou público-privadas, com vistas a uma política de gestão hídrica fundamentada na sociabilidade e solidariedade que de fato representem interesses coletivos.

Infelizmente temos hoje em Manaus uma empresa concessionária e o município seguindo a mesma cartilha de toda cidade que teve seu serviço de distribuição de água privatizado: a empresa procurando manter o serviço funcionando a contento para uns, nem tanto para outros, quase nada para muitos, e com a obrigação de dar cada vez mais lucros, pois eles precisam ser repartidos entre os seus acionistas.

Enquanto isso, o município que deveria manter-se imbuído no papel de construir políticas públicas eficazes para sanar o problema da distribuição da água na cidade demonstra ser ineficientes em cumprir tal tarefa. A conjuntura atual da política pública da gestão de água da cidade Manaus se caracteriza por uma situação de espoliação urbana articulada à teoria da seletividade hierárquica das políticas sociais, ou seja, o não reconhecimento das necessidades das camadas populares a um direito à cidade, já que o acesso à água potável na cidade de Manaus não supre as demandas coletivas, em especial das zonas norte e leste.

Diante de tal situação é necessária uma ação que privilegie o social. Essa ação deve ser fundada em escolhas objetivas, subjetivas e que priorizem o ser humano, mas não esquecendo o meio ambiente. Para tal, devemos seguir os princípios da hidroética, bem como os princípios da colaboração e da solidariedade, que devem ser moldados no diálogo e na troca de informações, com o objetivo de cooperar para a promoção da hidro democracia e da hidro cidadania, ou seja, na luta pelo acesso digno e pelo preço justo da água, cuja ausência tem como resultado a institucionalização e retroalimentação da espoliação hídrica.

Nossa ideia central é a de defender o pluralismo hídrico, no qual os diferentes atores/sujeitos envolvidos na temática das águas, os quais denominamos, em contraponto aos “senhores da água”, as “vozes da água”, que são o poder público, a sociedade (e suas representações) e a iniciativa privada, que definiriam as normas, usos, métodos, técnicas, estudos, procedimentos e abordagens sobre a questão, inclusive deliberar o mínimo existencial necessário para a sobrevivência da população a fim de assegurar não ocorrência da espoliação hídrica.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade social, conflitos ambientais e regulação urbana. **O Social em Questão**, Ano 18, n. 33, 2015. Disponível em: http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_33_1_Acserald.pdf. Acesso em: 01 maio 2022.

AZEVEDO, Antônio Junqueira de. Por uma nova categoria de dano na responsabilidade civil: o dano social. **Revista Trimestral de Direito Civil**, v. 5, n. 19, p. 211-218, 2004.

AGÊNCIA FAPESP. **Novo modelo físico explica de onde veio a água da Terra**. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/novo-modelo-fisico-explica-de-onde-veio-a-agua-da-terra/26403/>. Acesso em: 21 set. 2020.

ÁGUAS DE MANAUS. **Famílias em Manaus consomem uma média de 500 litros de água por dia. Água distribuída na cidade passa por mais de 300 mil testes de qualidade no ano**. Disponível em: <https://www.aguasdemanau.com.br/familias-em-manaus- consomem-uma-media-de-500-litros-de-agua-por-dia/>. Acesso em: 08 jul. 2022.

AMAZONAS ATUAL. **Monte Horebe destruiu mata nativa e reflorestamento não está incluído em plano de desocupação**. Disponível em: <https://amazonasatual.com.br/monte-horebe-destruiu-mata-nativa-e-reflorestamento-nao-esta-incluido-em-plano-de-desocupacao/>. Acesso em: 29 abr. 2022.

AMAZONAS ATUAL. **Invasores tentam voltar ao Monte Horebe, mas são expulsos pela Polícia Militar**. Disponível em: <https://amazonasatual.com.br/invasores-tentam-voltar-ao-monte-horebe-mas-sao-expulsos-pela-policia-militar/>. Acesso em: 29 abr. 2022.

AMAZÔNIA REAL. **Agachados**. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/agachados/>. Acesso em: 05 jul. 2022.

BACHELARD, Gaston. **A água e os sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. **Ouro Azul: como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2003.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BENACH, Nuria. **Justiça espacial e o Direito à cidade**. São Paulo: Contexto, 2017.

BÍBLIA. Português. **Bíblia sagrada**. Tradução de João Ferreira Almeida. Rio de Janeiro: King Cross Publicações, 2008.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 35. ed. São Paulo: Malheiros, 2020.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BRASIL. **Código Civil**. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 29 abr. 2022.

BRASIL. **Política Nacional dos Recursos Hídricos**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 29 abr. 2022.

BRASIL. **Código de Águas**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8078.htm. Acesso em: 29 abr. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Global**. Disponível em:
<https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 05 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS** / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: Funasa, 2014. Disponível em:
http://www.funasa.gov.br/biblioteca-eletronica/publicacoes/saude-ambiental/-/asset_publisher/G0cYh3ZvWCm9/content/manual-de-controle-da-qualidade-da-agua-para-tecnicos-que-trabalham-em-etas?inheritRedirect=false. Acesso em: 19 jan. 2022.

BUCCI, Maria Dallari. Políticas públicas e direito administrativo. **Revista de informação legislativa**, v. 34, n. 133, p. 89-98, jan./mar. 1997. Disponível em:
<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496865/RIL133.pdf?sequence=1&isAlloved=y>. Acesso em: 19 jan. 2021.

BURNET, John. **A aurora da filosofia Grega**. Rio de Janeiro: Contraponto/PUC-RJ, 2006.

BRUNI, José Carlos. A água e a vida. **Tempo Social**, [S. l.], v. 5, n. 1/2, p. 53-65, 1993. DOI: 10.1590/ts.v5i1/2.84942. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ts/article/view/84942>. Acesso em: 30 jul. 2022.

CÂMARA CASCUDO, Luís da. Ipupiaras, botos e mães d'água. In: **Geografia dos Mitos**. São Paulo: Global, 2016.

CARTA EUROPEIA DA ÁGUA. Disponível em:
https://www5.pucsp.br/ecopolitica/documentos/seguranca/docs/carta_europeia_agua.pdf. Acesso em: 30 abr. 2022.

CASTRO, Edna. Grupo Suez em Manaus, privatização dos serviços de água e impactos sobre as mulheres. **Papers do NAEA**, v. 17, n. 1, dez. 2008. Disponível em:
<http://www.naea.ufpa.br/naea/novosite/index.php?action=Publicacao.arquivo&id=494>. Acesso em: 20 maio 2022.

CASTILHO, Ricardo. **Direitos Humanos**. 5. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

CASTILHO, Ricardo. **Filosofia Geral e Jurídica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

CAVALIERI FILHO, Sérgio **Programa de Direito do Consumidor**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CHRISTOFIDIS, Demetrios *et al.* Dia Mundial da Alimentação - A água: fonte de segurança alimentar. **Nutrição em pauta**, São Paulo, ano 10, n. 57, p. 6-13, nov./dez. 2002. Disponível em: https://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=12. Acesso em: 03 jul. 2022.

CONSELHO NACIONAL DA ÁGUA. **Propriedades da água**. Disponível em: <https://conselhonacionaldaagua.weebly.com/propriedades-da-aacutegua.html>. Acesso em: 20 nov. 2020.

CORBIN, Alain. **O território do vazio**: a praia e o imaginário ocidental. São Paulo: Companhia das letras, 1989.

CULT. **Pequeno Glossário Marxiniano**. Disponível em: <https://revistacult.uol.com.br/home/pequeno-glossario-marxiano>. Acesso em: 09 jul. 2022.

D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água Juridicamente sustentável**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

DA MATTA, Roberto. **A casa e a rua**: Espaço, cidadania, mulher e morte no Brasil. 5 ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Comum**: ensaio sobre a revolução no século XXI. São Paulo: Boitempo, 2017.

DAMINELI, Augusto.; DAMINELI, Daniel Santa Cruz. Origens da vida. **Estudos Avançados**, [S. l.], v. 21, n. 59, p. 263-284, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10222>. Acesso em: 21 jan. 2021.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DESCARTES, Renê. **Os pensadores**. São Paulo: Nova cultural, 1996.

DIAS, Mascarenhas Edineia. **A ilusão do fausto**: Manaus -1890 -1920. 2 ed. Manaus: Valer, 2007.

DIÁRIO DO AMAZONAS. **Abastecimento de água na zona norte de Manaus continua com problemas**. Disponível em: <http://new.d24am.com/noticias/amazonas/abastecimento-agua-zona-norte-manaus-continua-problema/68164>. Acesso em: 22 maio 2022.

DIÁRIO DO AMAZONAS. **Prefeitura de Manaus oficializa troca da empresa Águas do Amazonas** Disponível em: <http://new.d24am.com/noticias/amazonas/prefeitura-manaus-oficializa-troca-empresa-aguas-amazonas/59042>. Acesso em: 22 maio 2022.

DIÁRIO DO AMAZONAS. **Manaus Ambiental tem novo dono**. Disponível <https://d24am.com/economia/manaus-ambiental-tem-novo-dono-concessionaria-e-vendida-para-aegea-saneamento/> Acesso em 28 abr. 2022.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: EDIPRO, 2012.

ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. São Paulo: Boitempo, 2010.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. Tensão superficial da água. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/tensao-superficial-agua.htm>. Acesso em: 05 jan. 2021.

FRANZINELLI, Elena. Características morfológicas da confluência dos rios Negro e Solimões (Amazonas, Brasil). **Brazilian Journal of Geology**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 587-596, out. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-48892011000400587&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 dez. 2020.

FRIEDE, Reis; ARAGÃO, Luciano. Dos Danos Sociais. **Resenha Eleitoral**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 75-102, jul. 2016. Disponível em: <http://www5.tjba.jus.br/unicorp/index.php/publicacoes/artigos/251-dos-danos-sociais>. Acesso em: 10 out. 2018.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **A Condição Urbana**: ensaios de geopolítica da cidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito das águas**: Disciplina jurídica das águas doces. São Paulo, Atlas, 2006.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**. 14 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

HARVEY, David. **O enigma do capital e as crises do** São Paulo: Boitempo, 2011.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. Alternativas ao neoliberalismo e o direito à cidade. **Novos Cadernos NAEA**, v. 12, n. 2, p. 269-274, dez. 2006. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/viewFile/327/513>. Acesso em: 29 mar. 2021.

HEIMBECKER, Vlória Pinheiro Cantanhede. **A promoção estatal da moradia em Manaus: os conjuntos habitacionais de Flores e da Raiz e o desmanche da cidade flutuante em 1967**. In: SIMPOSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 28., 2015, Florianópolis. **Anais[...]** Florianópolis: Associação Nacional de História, 2015. Disponível em: http://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1442426939_ARQUIVO_ARTIGO_VLI.pdf. Acesso em: 29 abr. 2022.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados sobre a cidade de Manaus**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus/panorama>. Acesso em: 28 abr. 2022.

ISTO É. **Aegee vira a 2ª maior em saneamento no País**. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/aegee-vira-a-2a-maior-em-saneamento-no-pais/> isto é. Acesso em: 28 abr. 2022.

KOWARICK, Lúcio. **A Espoliação Urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 1983.

KOWARICK, Lúcio. **Escritos Urbanos**. São Paulo: Editora 34, 2000.

KUIAVA, Victor Antônio; PERIN, Anna Thereza; CHIELLE, Eduardo Ottobelli. Hospitalização e taxas de mortalidade por diarreia no Brasil: 2000-2015. **Revista Ciência e Saúde**, v. 12, n. 2, 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/32022>. Acesso em: 03 jul. 2022.

LANA, Firmiano Arantes; LANA, Luiz Gomes. **Antes o mundo não existia**. Mitologia dos antigos Desana-Kehíripõrã. São João Batista do Rio Tiquié: UNIRT; São Gabriel da Cachoeira: FOIRN, 1995.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito a cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

MACHADO, Helena Cristina. A construção social da praia. **Sociedade e Cultura 1**, Cadernos do Noroeste, Série Sociologia, v. 1, n. 01, p. 201-218, 2000. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/13550/3/A%20constru%20c3%a7%20a3o%20social%20da%20praia.pdf>. Acesso em: 08 out. 2021.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

MARQUES, Eduardo Cesar; BICHIR, Renata Mirandola. Estado e espaço urbano: revisitando criticamente as explicações sobre as políticas urbanas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, n. 16, jun. 2001. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rsp/article/view/3583/2840>. Acesso em: 02 maio 2022.

MARX, Karl. **O Capital**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2011. Disponível em: <https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/livros-e-colecoes/marx-e-engels/o-capital-livro-1.pdf/view>. Acesso em: 25 abr. 2022.

MEMÓRIA. **Por que o mar é azul?** Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2015/03/por-que-o-mar-e-azul#:~:text=O%20mar%20s%C3%B3%20reflete%20a,correspondem%20%C3%A0%20luz%20vermelha>. Acesso em: 25 nov. 2020

MONTEIRO, Isabela. Águas Turbulentas. **Revista Água e Meio Ambiente Subterrâneo**. ABAS – Associação Brasileira de Águas Subterrâneas. Ano 3, n. 18, p.16-22, out./set. 2010. Disponível em: <https://www.abas.org/imagens/revista18.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.

NASA. **It's Official: Water Found on the Moon**. Disponível em: <https://sservi.nasa.gov/articles/its-official-water-found-on-the-moon/>. Acesso em: 16 jun. 2020.

NASA. **Nasa confirms evidence that liquid water flows on today in Mars**. Disponível em: <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-confirms-evidence-that-liquid-water-flows-on-today-s-mars>. Acesso em: 16 jun. 2020.

NASSER, Salem Hikmat. **Fontes e normas do Direito Internacional**: um estudo sobre a Soft Law. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

NEGRI, Sílvio Moisés. Segregação socioespacial: alguns conceitos e análises. **Coletâneas do nosso tempo**, Rondonópolis, v. 8, n. 8, p. 129-153, 2008. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/coletaneas/article/view/108>. Acesso em: 19 jan. 2021.

NUNES, Luci Hidalgo. Características climáticas dos trópicos e subtrópicos. In: BRUM, Argemiro Luís (org.) **Sustentabilidade do uso da água nos trópicos e subtrópicos**. Ijuí: Unijuí, 2013.

NUSSBAUM, Martha. **Fronteiras da justiça**: deficiência, nacionalidade, pertencimento à espécie. São Paulo: WMF/Martins Fontes, 2013.

OFFE, Claus. **Problemas estruturais do Estado capitalista**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Conferência Internacional da Água e do Meio Ambiente**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/tags/conferencia-internacional-da-agua>. Acesso em: 14 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos de Águas**. Disponível em: <https://progestao.ana.gov.br/destaques-progestao/semana-da-agua-movimenta-a-agenda-de-recursos-hidricos-nos-estados/onu-declaracao-universal-dos-direitos-da-agua.pdf/view>. Acesso em: 23 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**. Rio +20. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html. Acesso em: 13 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano**. Disponível em: <https://legal.un.org/avl/ha/dunche/dunche.html>. Acesso em: 06 abr. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos da Água**. Disponível em: <https://www.unwater.org/water-facts/human-rights/>. Acesso em: 06 abr. 2022.

PARK, Robert Ezra. A cidade: sugestões para a investigação do comportamento humano no meio urbano. In: VELHO, Otavio G. (org.). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/xv8s11>. Acesso em: 28 abr. 2022.

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumentos para um contrato mundial. Petrópolis: Vozes, 2002.

PONTES, Carlos Antônio Alves; SCHRAMM, Fermin Roland. Bioética da proteção e papel do Estado: problemas morais no acesso desigual à água potável. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 20, n. 5, out. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Z7TbPS3dZncsdVsSrmVpYzv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2022.

PORTAL DO AMAZONAS. **José Melo e Omar Aziz reúnem cerca de 10 mil pessoas em comício no Residencial Viver Melhor.** Disponível em: <https://portaldoamazonas.com/jose-melo-e-omar-aziz-reunem-cerca-de-10-mil-pessoas-em-comicio-no-residencial-viver-melhor>. Acesso em: 29 abr. 2022.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Geografia política da água.** São Paulo: Annablume, 2008.

RODRIGUES, Cyro Mascarenhas. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 113-154, 1997. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/81227/1/Conceito-de-seletividade.pdf>. Acesso em: 28 abr.2022

REBOUÇAS, Aldo da Cunha *et al.* (Org.). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação.** 3. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

SAIANI, Carlos César Santejo; TONETO JÚNIOR, Rudinei; DOURADO, Juscelino. Desigualdade de acesso a serviços de saneamento ambiental nos municípios brasileiros: evidências de uma Curva de Kuznets e de uma Seletividade Hierárquica das Políticas? **Nova Economia** [online]. v. 23, n. 3, p. 657-692. Dez. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/neco/a/sR8LGwWKnYcSwvWbJzbMwNz/?lang=pt>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4. ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SANEAMENTO AMBIENTAL. **Maiores do setor faturam R\$ 58.2 bilhões.** Disponível em: <http://www.sambiental.com.br/noticias/maiores-do-setor-faturam-r-582-bilh%C3%B5es#:~:text=Os%20principais%20atores%20que%20atuam,fazem%20parte%20do%20ranking%20Maiores>. Acesso em: 25 abr.2022.

SARLET, Ingo. As dimensões da dignidade da pessoa humana: construindo uma compreensão jurídico-constitucional necessária e possível. **Revista Brasileira de Direito Constitucional – RBDC**, n. 09, jan./jun. 2007. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/16014685.pdf>. Acesso em: 06 maio 2022.

SERAFIM, Ana Lúcia; VIEIRA, Maria Libardoni; LINDEMANN, Ivana Lorraine. Importância da água no organismo humano. **Revista Eletrônica Vidya**. v. 24, n. 41, jan./jun. 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/425/399>. Acesso em: 03 jul. 2022.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional.** 10. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

SILVA, Maria do Socorro Rocha da. **Bacia hidrográfica do Rio Amazonas: contribuição para o enquadramento e preservação.** 2013. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/3152/4/Tese%20-%20Maria%20do%20Socorro%20Rocha%20da%20Silva.pdf> . Acesso em 05 jan. 2021.

SIQUEIRA, Samylla Maira Costa *et al.* Panorama da diarreia e gastroenterites entre crianças brasileiras na última década. **Revista Saúde.Com**, v. 16, n. 4, p.1951-1958, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/6643>. Acesso em: 03 jul. 2022.

SHIVA, Vandana. **Guerras por água**: privatização, poluição e lucro. São Paulo: Radical Livros, 2006.

UNESCO. **Relatório mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2021**: o valor da água; fatos e dados. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375751_por. Acesso em: 06 abr. 2022.

TOCANTINS, Leandro. **O rio comanda a vida**: uma interpretação da Amazônia. 4.ed. Rio de Janeiro: Companhia editora americana, 1972.

TORQUATO, Carla Cristina Alves; CAVALCANTI, Erivaldo. Uma questão de moradia e seletividade: o acesso a água na cidade de Manaus. In: CAVALCANTI, Erivaldo Cavalcanti; SOUZA, José Fernando Vidal de; PADILHA, Norma Sueli (coord.). **Direito Ambiental e Socioambiental I**. Florianópolis: CONPEDI, 2018. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/0ds65m46/a7hahv7u/1h0Q11r18YVeWVz3.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2022.

TORRES, Haroldo da Gama; MARQUES, Eduardo Cesar Leão; BICHIR, Renata Mirandola. Políticas públicas, pobreza urbana e segregação residencial. In: CUNHA, José Marcos Pinto da. **Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação**. Campinas: Núcleo de Estudos de População/UNICAMP, 2006. Disponível em: https://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/_vulnerabilidade.html. Acesso em: 28 abr. 2022.

WEBER, Max. Conceito e categorias da cidade. In: VELHO, Otavio G. (org.). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/xv8s11>. Acesso em: 22 mar. 2021.

WIRTH, Louis. O urbanismo como modo de vida. In: VELHO, Otavio G. (org.). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/xv8s11>. Acesso em 20 mar. 2021.

WWF. **Maior cheia da história do Rio Negro alaga cidades e afeta mais de 455 mil pessoas**. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?78988/Maior-cheia-da-historia-do-Rio-Negro-alaga-cidades-e-afeta-mais-de-455-mil-pessoas>. Acesso em: 05 jul.2022.

VAL, Adalberto Luís; SANTOS Geraldo Mendes (org.). **Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos** – GEEA. Manaus: INPA. Vol.1. 2008 (Caderno de debates).

VERÍSSIMO, Michele Polline; XAVIER, Clésio Lourenço. Tipos de commodities, taxa de câmbio e crescimento econômico: evidências da maldição dos recursos naturais para o Brasil. **Revista de Economia Contemporânea** [online], v. 18, n. 2, p. 267-295, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/GzXNXQBDtmbmqwVxhLRwY6Tj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2022.

ANEXO

ANEXO A – Declaração Universal dos Direitos da Água (*)

Art. 1º - A água faz parte do patrimônio do planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão, é plenamente responsável aos olhos de todos;

Art. 2º - A água é a seiva de nosso planeta. Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura;

Art. 3º - Os recursos naturais de transformação da água em água potável são lentos, frágeis e muito limitados. Assim sendo, a água deve ser manipulada com racionalidade, precaução e parcimônia;

Art. 4º - O equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir a continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende, em particular, da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam;

Art. 5º - A água não é somente herança de nossos predecessores; ela é, sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores. Sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como a obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras;

Art. 6º - A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa, e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo;

Art. 7º - A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada. De maneira geral, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento para que não se chegue a uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.

Art. 8º - A utilização da água implica em respeito à lei. Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado;

Art. 9º - A gestão da água impõe um equilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social;

Art. 10º - O planejamento da gestão da água deve levar em conta a solidariedade e o consenso em razão de sua distribuição desigual sobre a Terra.

(*) A Declaração Universal dos Direitos da Água foi redigida pela ONU, em 22 de março de 1992, com o objetivo de gerar debate e reflexões sobre a escassez de água em vários lugares do planeta.