

## UM AMBIENTE CONSTRUÍDO? APORTES DA SOCIOLOGIA AMBIENTAL PARA REFLETIR A PRÁTICA DE FAZER SANEAMENTO NO BRASIL

Cláudia de Fátima Ferreira Pessoa<sup>1</sup>  
Tânia Guimarães Ribeiro<sup>2</sup>

### RESUMO

O artigo objetiva refletir sobre como os pressupostos da sociologia ambiental, sobretudo o debate entre as correntes do construcionismo social e do realismo, acerca dos problemas ambientais pode auxiliar na análise de como a política e projetos de saneamento básico são elaborados, bem como busca auxiliar em uma reorientação da política a partir da análise de dados obtidos em pesquisa de campo realizada, sobre a obra de macrodrenagem do Canal Lago Verde, afluente do Rio Tucunduba, junto às lideranças do Movimento Pró Lago Verde, na Terra Firme, bairro da cidade de Belém, Pará. Dessa forma, a metodologia, de cunho qualitativo, envolveu a revisão de referências da Sociologia Ambiental (ALMEIDA; PREMEBIDA, 2014; GUIVANT, 2002; HANNIGAN, 2009; MATTEDI, 2015) e do saneamento básico (SOUZA, 2015, BORJA, 2016; REZENDE; HELLER, 2008). A partir do histórico da política a nível nacional e reflexão sobre as tendências e características que baseiam muitas práticas da engenharia, principal área que concretiza o saneamento, atesta-se que a perspectiva construcionista da sociologia ambiental, que compreende as preocupações com o meio ambiente como resultado de construções políticas, culturais, sociais, econômicas pode e deve se articular aos preceitos que o realismo abraça, isto é, de analisar fatos concretos que se desdobram mediante uma série de acontecimentos, independentes da suposição que se faz deles. A vertente realista teve como principais expoentes os acadêmicos Dunlap e Catton, criadores do Novo Paradigma Ecológico, NEP, que visava o estudo das relações entre meio ambiente e sociedade. Assim, conclui-se que devem ser considerados os repertórios e narrativas construídas pela sociedade acerca da noção de saneamento, pois estes refletem as próprias representações sobre sociedade e natureza, que se encontram intimamente entrelaçadas em tal política.

**Palavras-Chave:** Sociologia Ambiental. Construcionismo social. Política de Saneamento. Movimentos Sociais. Movimento Pró Lago Verde.

## A BUILT ENVIRONMENT? CONTRIBUTIONS OF ENVIRONMENTAL SOCIOLOGY TO REFLECT THE PRACTICE OF PERFORMING SANITATION IN BRAZIL

### ABSTRACT

The article aims to reflect on how the assumptions of environmental sociology, especially the debate between the currents of social constructionism and realism, regarding environmental problems can help in the analysis of how basic sanitation policies and projects are developed, as well as seeking to assist in a reorientation of policy based on the analysis of data obtained in field research carried out on the macro-drainage work on the Lago Verde Canal, a tributary of the Tucunduba River, together with the leaders of the Pró Lago Verde Movement, in Terra Firme, a neighborhood in the city of Belém, Pará. That way, the methodology, of a qualitative nature, involved the review of references from Environmental Sociology (ALMEIDA; PREMEBIDA, 2014; GUIVANT, 2002; HANNIGAN, 2009; MATTEDI, 2015) and basic sanitation (SOUZA, 2015, BORJA, 2016; REZENDE; HELLER, 2008). Based on the history of policy at national level and reflection on the trends and characteristics that underpin many engineering practices, the main area that implements sanitation, it is clear that the constructionist perspective of environmental sociology, which understands concerns about the

---

<sup>1</sup> Mestranda em Sociologia e Antropologia, no Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia, da Universidade Federal do Pará. E-mail: cffessoa@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutora em Sociologia, professora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia/UFGA, Coordenadora do Projeto Território, Participação e Conservação Ambiental/Cnpq. E-mail: taniagr@ufpa.br

environment as The result of political, cultural, social and economic constructions can and must be linked to the precepts that realism embraces, that is, to analyze concrete facts that unfold through a series of events, independent of the assumption made about them. The realistic aspect had the main exponents the academics Dunlap and Catton, creators of the New Ecological Paradigm, NEP, which aimed to study the relationships between the environment and society. Like this it is concluded that the repertoires and narratives constructed by society regarding the notion of sanitation must be considered, as they reflect the representations of society and nature, which are closely intertwined in such policy.

**Keywords:** Environmental Sociology. Social constructionism. Sanitation Policy. Social movements. Pro Lago Verde Movement.

**Data de aprovação:** 29.12.2023

## INTRODUÇÃO

O distanciamento entre sociedade e natureza remonta as gêneses do pensamento moderno, quando a racionalidade passa a orientar de forma hegemônica o conhecimento e as ações em sociedade. A natureza, vista sob um viés da instrumentalidade racional, serviu fortemente como provedora de riquezas para sustentar um progresso que se pretendia ser ilimitado.

Esse modelo de pensamento influenciou não apenas sistemas econômicos e políticos, mas conduziu o olhar de áreas do conhecimento, como as Ciências Sociais, para um horizonte estritamente social de um crescimento irrestrito, racional e linear. Sucedeu-se um cerco do panóptico, isto é, o olhar centrado no progresso ilimitado, como Leff (2001) que expurgou do horizonte das Ciências Sociais a crise ambiental que se assevera e adquire um caráter global.

Nessa direção, a análise do social pelo social foi fortemente abalada quando da crise ambiental na década de 1970, pois, passou a requerer novos paradigmas de observação, com reorientação de metodologias, teorias e do próprio objeto da Sociologia, em particular, para dar conta dos novos fenômenos sociais e ambientais que se colocaram à época.

A partir dessas reconfigurações, a Sociologia Ambiental foi se consolidando como um campo preocupado com as relações que permeiam sociedade e ambiente. Assim, percorrendo caminhos epistemológicos em busca da reconciliação dessas duas esferas ontológicas, entrelaçando saberes dentro e fora da academia, ao questionar postulados clássicos e incorpora contribuições de outras áreas do conhecimento. Trata-se, portanto, de construir um diálogo interdisciplinar, entre saberes e *outras racionalidades*.

No presente artigo, busca-se argumentar que os pressupostos que formam a Sociologia Ambiental compõem um conjunto de reflexões, conceitos e interpretações importantes para analisar as práticas, na sociedade e em um ambiente socialmente construído. Bem como, esse campo de análise pode elaborar questionamentos e propor novas diretrizes ao desenho de políticas públicas de infraestrutura no Brasil, como no caso escolhido, a política de saneamento básico.

Dessa forma, a metodologia considerou a revisão bibliográfica a partir de autores da Sociologia Ambiental (ALMEIDA; PREMEBIDA, 2014; GUIVANT, 2002; HANNIGAN, 2009; MATTEDI, 2015) e sobre o saneamento básico (SOUZA, 2015, BORJA, 2016; REZENDE; HELLER, 2008), além de incorporar os dados obtidos em pesquisa de campo sobre a obra de macrodrenagem do Canal Lago Verde, afluente do Rio Tucunduba, junto às lideranças do Movimento Pró Lago Verde, na Terra Firme, bairro da cidade de Belém, Pará. Além desta introdução e considerações finais, o artigo está estruturado em duas partes, a primeira desenvolve os principais aspectos que envolveram as origens da Sociologia Ambiental, e reflete sobre as tendências do construtivismo e do realismo que figuram nas análises e atuação desse campo. A segunda parte apresenta, num primeiro momento, um breve histórico da política

brasileira de saneamento básico e, posteriormente, se dedica à reflexão de como os paradigmas da Sociologia Ambiental podem orientar outros formatos de elaboração de políticas de saneamento, driblando a tendência tecnocêntrica que predomina nas políticas e projetos da área, analisando o processo social que envolve o saneamento básico, a partir da obra de macrodrenagem, em curso no afluente do Rio Tucunduba.

## **1 A SOCIOLOGIA AMBIENTAL: RUPTURAS E REENCONTROS DENTRO DE UMA CIÊNCIA**

Em 1968 o meio ambiente figurou como um dos elementos centrais das discussões de um grupo de heterogêneo, representando vários setores da sociedade. O Clube de Roma, como ficou conhecido, consistiu em uma reunião realizada na cidade de mesmo nome e era formado originalmente por trinta figuras de grande representatividade à época, como especialistas de diferentes áreas do conhecimento e empresários de vários países, que levantavam questões, projetando cenários futuros sobre a vida no planeta.

O Clube de Roma surgiu mediante um contexto no qual passados os “trintas anos gloriosos” das potências ocidentais<sup>3</sup>, a sociedade começava a sentir os efeitos do modelo de produção sobre os níveis de poluição, as taxas de desigualdade social e violência urbana, o uso desenfreado dos recursos naturais e os prejuízos sobre seu estilo e qualidade de vida (PIVELLO, 2007). Ao mesmo tempo, no contexto internacional despontavam distintas pautas demandadas pelos chamados novos movimentos sociais (SCHERER-WARREN; KRISCHKE, 1987), tais como a questão de gênero, de raça, da democratização da educação e sobre o ambiente.

As preocupações ambientais circulando ainda em espaços mais restritos, se baseavam, sobretudo, no uso planejado dos recursos naturais, reconhecendo-se a limitação destes e que, para garantia da sobrevivência do planeta novas formas de exploração desses recursos deveriam ser formuladas. Isso ficou evidenciado no relatório “Os limites do Crescimento” de 1972, produto das reuniões do Clube de Roma. O relatório articulava quatro grandes eixos, a saber: controle do crescimento populacional, controle do crescimento industrial, insuficiência da produção de alimentos e o esgotamento dos recursos naturais (Camargo, 2002 apud Gonçalves, 2005). Dessa forma, observa-se a relação correspondente que passa a ser feita entre ambiente e sociedade, a partir dos problemas e impactos gerados pelo desenvolvimento industrial.

O incessante crescimento econômico almejado pelas sociedades modernas, mobilizou distintas formulações teóricas. Nas Ciências Sociais, mais especificamente dentro do horizonte sociológico, a preocupação com a questão ambiental se insere como objeto de pesquisa por volta da década de 1970, diante da crise ambiental global que alterou as configurações sociais e políticas da época.

Dada a ausência de um corpo teórico próprio que auxiliasse na compreensão do quadro instalado, autores como Alan Schnaiberg e James O'Connor retomaram clássicos da Sociologia, sobretudo ao esquema marxista na intenção de observar possíveis elementos ecológicos em suas produções (ALONSO; COSTA, 2002).

A dimensão ambiental no escopo das análises sociológicas expôs que as descrições acerca da sociedade moderna consistiam fortemente em um conjunto de relações sociais que se reproduzia de forma independente da natureza” (MATTEDI, 2015, p. 147). De fato, as intenções clássicas da Sociologia da construção de um objeto e métodos próprios, a fim de

---

<sup>3</sup> Estes anos correspondem ao período do Pós-Segunda Guerra Mundial, entre os anos de 1945 a 1975, caracterizado pelo forte crescimento econômico, notadamente dos países Europeus e Estados Unidos. Baseado no modelo fordista de produção, a economia alcançou alta produtividade e altos salários da classe média, proporcionando também a alta do consumo, assim como, desenvolveu-se um sistema de benefícios sociais, conhecido como Estado de Bem-Estar Social.

torná-la uma verdadeira ciência no século XIX, visavam sua autonomia e também autoridade, perante outras áreas do conhecimento, para tratar de assuntos estritamente sociais.

Hannigan (2009) sintetiza as duas principais explicações da degradação ambiental. Sendo a primeira de cunho ecológico e a segunda uma explicação da economia política. Pode-se dizer que as explicações ecológicas das causas da degradação ambiental remontam à ecologia humana, modelo teórico que teve origem nos 1920, a partir do sociólogo Robert Park, em Chicago, Estados Unidos. Essa corrente, inicialmente preocupada com o meio ambiente natural, passou a perceber a interferência humana, principalmente com o desenvolvimento urbano e poluição industrial, como a fonte do desequilíbrio biológico.

Porém, influenciados fortemente pela teoria do biólogo Charles Darwin, Park e seus colaboradores viam que o comércio havia intensificado a luta pela existência, e acreditavam que os impactos da interferência do homem poderiam guiar a sociedade a um rumo futuro superior, no qual adaptação, mudanças e novo equilíbrio seriam condições obrigatórias (HANNIGAN, 2009).

Hannigan (2009) aponta que a ecologia humana priorizou fatores sociais e culturais, celebrando a capacidade de dominação da natureza pelo homem. Mesmo a ecologia humana utilizando da linguagem e do universo normativo da ecologia biológica, seu ponto forte foi ter mobilizado aspectos da organização socioculturais das sociedades humanas em um contexto científico fortemente marcado por noções mais tradicionais da ecologia.

Na vertente de explicação da economia política apontada por Hannigan, a contribuição de Alan Schnaiberg é descrita como possivelmente a mais influente na Sociologia Ambiental, que aborda a relação entre capitalismo, Estado e meio ambiente. De teor marxista e neoweberiano, o modelo teórico denominado de Cadeia de Produção por Schnaiberg, compreende os problemas ambientais internos à sociedade moderna industrial, como o resultado de uma necessidade própria do sistema econômico de produzir lucro de forma incessante, mesmo quando isso representa “expandir o ecossistema ao ponto no qual excede seus limites físicos de crescimento, ou sua capacidade de carga” (HANNIGAN, 2009, p. 40)

Schnaiberg, portanto, compreende a degradação ambiental dentro da lógica capitalista de produção, apontando as contradições características desse tipo de sistema. O autor chama a atenção para a tensão dialética que passa a ocorrer entre a cadeia de produção e as demandas de proteção ambiental que se consolidam nas sociedades industriais.

Dentre as diferentes vertentes que se formam dentro da Sociologia Ambiental<sup>4</sup>, destacamos aqui o importante debate entre as escolas construcionista e realista, que envolveu uma série de críticas e defesas entre elas. A concepção do construtivismo se preocupa em entender de que maneira as pessoas dotam de significado e sentido o mundo a sua volta. Isto é, o julgamento social do que possa vir a ser um problema ambiental não consiste apenas em referências a fatos objetivos acerca da natureza, mas sim de demandas que são construídas no bojo social. O que se propõe nessa vertente é a “necessidade de entender os conflitos que não só atravessam as relações entre peritos e leigos, mas também dividem a própria comunidade científica” (GUIVANT, 2002, P. 74), e sem desconsiderar que há uma realidade objetiva dos fenômenos naturais.

A vertente realista teve como principais expoentes os acadêmicos Dunlap e Catton (GUIVANT, 2002; ALMEIDA; PREMEBIDA, 2014), criadores do Novo Paradigma Ecológico, NEP, que visava o estudo das relações entre meio ambiente e sociedade, o qual argumentava que os ecossistemas junto a sociedade influenciariam, em certa medida, as ações e práticas. Isso aponta para uma objetividade das ações dos indivíduos mediante a imposição desses elementos em conjunto.

---

<sup>4</sup> Em grande monta, podemos sintetizar as várias vertentes da sociologia ambiental assim: a) Realismo; b) construtivismo ou construcionismo; c) materialismo durkheimiano; d) materialismo marxista; e) pós-materialismo; f) “sociedade de risco”; g) modernização ecológica; h) “híbridos” (ALMEIDA; PREMEBIDA, 2014).

De acordo com Fleury (2014), o NEP se caracterizaria pelas premissas de que os seres humanos são apenas uma das muitas espécies que de maneira interdependente estão envolvidas nas comunidades bióticas que moldam nossa vida social; b) as complexas ligações entre causa e efeito e o *feedback* na trama da natureza (*web of life*) produzem muitas consequências não voluntárias a partir da ação social intencional (FLEURY, 2014, p. 39).

Aos construtivistas dirigiu-se a crítica de que suas interpretações deixariam em segundo plano a objetividade real dos impactos ambientais, na medida que se preocupavam com as interpretações atribuídas às causas dos mesmos. A isso, os construcionistas contrapõem argumentando que é necessário focar mais detidamente os processos políticos, sociais e culturais que criam os mecanismos de percepção, negação e afirmação de um estado de crise (HANNIGAN, 2009).

Guivant (2002) salienta que as divergências entre as duas concepções, construtivista e realista, feitas de maneira sutil ou não, atravessam o campo da Sociologia ambiental de forma geral, englobando pressupostos acerca dos elos existentes entre sociedade e natureza, entre as ciências sociais e naturais, bem como, entre os leigos e peritos da questão. A autora explica que uma das maiores críticas que a corrente realista fez ao construcionismo social é de que essa corrente é afetada por um relativismo sobre as verdades dos problemas ambientais, o que poderia levar a uma espécie de letargia política. Por seu turno, diz a autora, os construcionistas argumentam que não cabe aos realistas “falar pela ‘natureza’, porque os conhecimentos são parciais e baseiam-se em julgamentos de valor” (p. 74), de modo que busca desfazer o determinismo do homem sobre a natureza que por muito tempo se manteve na produção do conhecimento e práticas relacionadas ao meio ambiente.

Entendemos que a visão construcionista, abarcando as críticas da vertente realista, traz contribuições importantes para uma análise mais complexa dos exemplos empíricos que a Sociologia vem explorando, delineando-os como conflitos ambientais (ACSELRAD, 2004). A partir dos quais, as disputas pelo uso e posse dos territórios e seus recursos naturais e materiais colocam em oposição grupos sociais com capitais sociais, econômicos e políticos desiguais e diferentes. São lutas entre comunidades tradicionais e grandes empresas globalizadas, por exemplo, a luta contra a investida da monocultura da indústria papeleira *Stone Container* na Costa Rica ou a ampla defesa pelos rios de grupos originários face a instalação de hidrelétricas, tal como acontece no Chile entre mulheres *pehuenches* e a companhia espanhola *Endesa* (MARTINEZ-ALIER, 2011). Mas também entre os grupos urbanos vulneráveis e as grandes obras implantadas pelo Estado. Experiências que marcam a realidade de várias regiões no sul global, tais como a campanha “Alternativas ao extrativismo”, idealizada pela Rede Peruana por uma Globalização com Equidade (Redge) no Peru e o movimento das cidades transicionais, que focam sua atuação com vistas à redução do consumo de derivados do petróleo nos Estados Unidos e Inglaterra, dentre tantos outros exemplos (SVAMPA, 2016). E assim, a perspectiva de síntese entre a análise realista e a construtivista podem iluminar, também, os nossos achados empíricos.

A análise da questão ambiental se debruçou avidamente com os efeitos das atividades relacionadas com o suposto “normal” funcionamento do sistema social, garantidor da aceleração do desenvolvimento econômico. O que antes era pensado como um problema estético passou a ser visto como uma ameaça à saúde e ao bem-estar e enquanto um risco tecnológico, constituindo uma outra experiência da alta modernidade, nomeada como a sociedade do risco (BECK, 2010). Nesse sentido, a reivindicação de reformas e mudanças sociais passou a fazer parte do léxico de movimentos intelectuais, políticos e sociais, engendrando a formulação de novas explicações, conceitos e métodos. Sobretudo, no campo da Sociologia, isso significou ponderar considerações epistemológicas, metodológicas e normativas e ontológicas da disciplina.

## 2 POLÍTICA DE SANEAMENTO BÁSICO: HISTÓRICOS NO BRASIL E NOVOS OLHARES

Almeida e Premebida (2014), sugerem que sob o olhar sociológico, o ambiente é expresso como um campo estruturado de representações sociais fundado sobre um sistema de valores sociais, uma ideologia em seu sentido literal. Um ponto interessante a ser ressaltado, que os autores bem observam, é a reunião de áreas e disciplinas já consolidadas nos estudos sobre a problemática ambiental dentro das ciências sociais, tais como a Ecologia Humana, Sociologia dos Recursos Naturais, Sociologia Urbana, Sociologia do desenvolvimento, dentre outras.

Ou seja, a Sociologia Ambiental pode ser compreendida como uma proposta interpretativa que busca a superação dos determinismos sociológicos e científicos, de sua herança clássica. E nesse desafio foi-se costurando a reconexão de áreas outrora distanciadas propositalmente, com vistas a garantir a autonomia e autoridade da Sociologia como argumentado antes.

Esse processo de retradução da problemática ambiental é o que assegura a particularidade de uma Ciência Social inclinada a estudar o ambiente, integrando quadros conceituais de áreas de conhecimento e atuação distintas. Foi dessa forma que o saneamento passou a ser compreendido como uma dimensão ambiental e não somente uma técnica de planejamento da questão urbana, ou de engenharia, etc (ALMEIDA; PREMEBIDA, 2014).

O direito a um meio ambiente sadio e equilibrado foi incluído no rol dos direitos humanos, a partir da década de 1970, compondo dessa forma, os direitos de terceira geração. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio manifestaram a importância do saneamento básico para os direitos humanos.

Dessa forma, entende-se neste trabalho que o meio ambiente possui uma relação intrínseca com a dignidade humana, sendo um dos correspondentes diretos das necessidades humanas. De acordo com o Artigo 225 da Carta Magna,

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 (BRASIL, 1988).

E ao olhar para essa relação, argumentamos que os serviços de saneamento são instrumentos que dão suporte ao atendimento das necessidades básicas e elementares dos indivíduos. Ainda que o saneamento tenha adquirido relevância mundial ao longo das décadas e o Brasil seja signatário de diversos pactos e relatórios sobre a ampliação dos serviços, o país ainda apresenta índices alarmantes, principalmente quando se considera a população sem acesso à água, uma porcentagem de 15,8% o que representa mais de 32 milhões de pessoas e, de esgotamento sanitário, sendo 44%, mais especificamente 90.276.796 pessoas sem este direito básico (PAINEL SANEAMENTO, 2023).

Definido na Lei nº 11.445/2007, o saneamento básico se configura como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas (BRASIL, 2007).

É, portanto, um serviço elementar a vida em sociedade, que garante maior qualidade de vida, tanto em seus aspectos sociais e ambientais, pois sua baixa cobertura gera degradação ambiental e, considerando que o ambiente se constrói social e culturalmente, os impactos decorrentes de tais problemas afetam os grupos sociais.

No Brasil, geralmente o histórico político de saneamento é organizado em fases. Pessoa (2022) reflete sobre seis fases que serão apresentadas adiante, sendo a primeira datada do período colonial, com ausência de serviços planejados e estruturados pelo Estado, prevalecendo soluções individuais.

Mesmo com a existência de problemas relacionados ao abastecimento de água, esgotamento entre outros, não havia uma legitimidade política e social para tratá-los adequadamente. Na segunda fase, dada a epidemia de doenças, as interpretações que passaram a ser feitas sobre o saneamento, o colocavam como um elemento preventivo. Logo, o Estado se responsabilizou pelos serviços com abrangência e qualidade mínimas e depois transferiu a quase totalidade das atividades para empresas de capital estrangeiro que atuavam no país, ficando responsável apenas pela regulação das concessões.

A terceira fase se caracterizou por políticas nacionais de saúde pública no Brasil. As primeiras tentativas de organização formal do saneamento estiveram fortemente articuladas às questões de saúde. Havia uma centralização das ações públicas em prol da saúde e do combate às endemias. Na quarta fase, por volta da década de 1940, o setor de saneamento se desvinculou da saúde. Um marco importante foi a criação do Departamento Nacional de Obras de Saneamento (1940). Isto pode ser entendido como uma resposta às profundas transformações sociais, econômicas e políticas pelas quais o país estava passando. A migração das populações rurais impulsionou um intenso crescimento das cidades, o que por sua vez, impactou fortemente as estruturas de serviços de saneamento e moradia (INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO, 2020).

A quinta fase pode ser caracterizada pela comercialização dos serviços. Diferentes modelos de gestão foram experimentados, como autarquias e empresas de economia mista, caracterizando o incremento da industrialização do país na década de 1950.

A partir de 1964, com a ditadura militar, se criou o BNH (Banco Nacional de Habitação) para agenciar financeiramente o setor. Nesse contexto, a política urbana nacional foi utilizada estrategicamente com vistas ao crescimento econômico e manutenção do novo regime (REZENDE; HELLER, 2008).

Na última fase, a partir da segunda década do século XXI, passa a se discutir a questão da universalização do saneamento, num movimento fortemente influenciado pelas resoluções de organismos internacionais como a ONU. Em 2013 o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) foi aprovado, com metas de curto e longo prazos, a fim de universalizar o acesso ao saneamento no país.

Compreende-se então que desde a origem de sua institucionalização, os serviços de saneamento carecem de uma coordenação mais ampla e efetiva entre os entes federativos, além da responsabilidade da execução da política oscilar entre poder federal e as gestões municipais.

## 2.1 REPENSAR A CONSTRUÇÃO SOCIAL DO SANEAMENTO: DIÁLOGOS A PARTIR DA SOCIOLOGIA AMBIENTAL E DE GRUPOS SOCIAIS PERIFÉRICOS

Um aspecto bastante contestável na execução da política de saneamento se refere ao ínfimo estímulo da participação da sociedade nas tomadas de decisão e discussões acerca da formulação e implementação de políticas públicas no setor. Isso se relaciona diretamente ao caráter tecnocêntrico tradicionalmente empregado em tais políticas, que tendem a desconsiderar as condições sociais, culturais e ambientais das localidades alvos de projetos e obras de saneamento.

Em concordância com o construcionismo, que assegura que é arriscado se pautar em certezas absolutas baseadas na opinião de uma cabeça científica, pois problemas ambientais resultam também de dinâmicas sociais de definição, negociação e legitimação, compreende-se que se fortalece uma visão reducionista da realidade, orientada à promoção de soluções

universais, desconsiderando a existência de situações particulares e a necessidade da participação social (NEVES SILVA et al, 2018).

Na realidade amazônica, em um bairro situado em uma das 6 áreas de baixada da capital paraense<sup>5</sup> Belém, a introdução de uma obra de macrodrenagem marcou o início de uma transformação nas vidas dos habitantes, enquanto simultaneamente reforça a continuidade do caráter tecnocrático, que marca as intervenções do Estado em obras de infraestrutura urbana. Trata-se do Projeto de Saneamento Integrado da Bacia do Tucunduba - Canal Lago Verde que teve início no ano de 2023, no bairro Terra Firme, Belém-PA.

O Lago Verde possui uma extensão de mil duzentos e setenta e seis metros, é afluente do Rio Tucunduba, importante rio urbano da cidade de Belém e que é responsável pelo abastecimento da segunda maior bacia hidrográfica da capital, a Bacia do Tucunduba. O bairro em que está situado, Terra Firme, teve seu desenvolvimento ancorado em um processo de ocupação espontânea e desordenada, carente de serviços de infraestrutura urbana, saneamento básico e habitação<sup>6</sup>, resultado de um processo histórico e social que fomentou o surgimento de extensas comunidades urbanas.

A luta por direitos básicos à localidade acumula décadas de existência e em 2021, as reivindicações dos moradores se organizaram em torno do Movimento Tucunduba pró Lago Verde, que surgiu em um contexto de preocupação com o futuro do território e o comprometimento do bem-estar dos indivíduos que o habitam.

O movimento carrega preocupações sociais e ambientais que não se dissociam, apontando para um segundo viés da problemática ambiental defendida por Amaral (2009)<sup>7</sup>, referente a uma abordagem da relação sociedade e meio ambiente, atravessada por políticas públicas. Isto é, como a ausência de políticas inibe o acesso equitativo a serviços básicos, como acesso à água tratada, saneamento ambiental, e principalmente oportunidade de emprego e renda, que minimize os impactos de suas atividades ao meio ambiente.

A atuação do Movimento no território das moradias do afluente Lago Verde se ergue - tendo em vista que é um processo que está sendo construído e avançando continuamente - mediante uma preocupação com o futuro do território, com o comprometimento do bem-estar das famílias e crianças que habitam a vizinhança, mas também com o presente vivenciado.

O movimento socioambiental em questão fornece uma potente possibilidade de analisar como as demandas de base da população são articuladas, e como ganham projeção ao espaço público, mediante uma parcela da população que se organiza coletivamente. Dessa forma, as reivindicações do movimento, podem ser lidas como um mecanismo que expressa e atesta a manifestação de desigualdades socioambientais, e que afetam a vida dessa população.

---

<sup>5</sup> De acordo com as contribuições de Trindade Jr (2000), as baixadas constituem espaços segregados, alagados ou sujeitos a alagamentos, e centralmente localizados que concentram os principais locais de reprodução da mão-de-obra de baixo poder aquisitivo que passou a integrar o espaço urbano de Belém. Envolve, além das suas especificidades físicas e territoriais, aspectos socioculturais e, sobretudo, políticos. Pois tais áreas são palco de atuações de movimentos populares urbanos e dos interesses políticos do poder local (TRINDADE JR., 2000).

<sup>6</sup> Favelas e Comunidades Urbanas são territórios originados das diversas estratégias utilizadas pelas camadas populares para viabilizar, geralmente de forma autônoma, suas necessidades de moradia e usos associados (comércio, serviços, lazer, cultura, entre outros), diante da insuficiência e inadequação das políticas públicas e investimentos privados dirigidas à garantia do direito à cidade. Para identificação das favelas e comunidades urbanas o IBGE utiliza os seguintes critérios: Predominância de domicílios com graus diferenciados de insegurança jurídica da posse; e, pelo menos, um dos critérios como ausência ou oferta incompleta e/ou precária de serviços públicos, Localização em áreas com restrição à ocupação, predomínio de edificações, arruamento e infraestrutura que usualmente são autoproduzidos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2024, p. 54-56).

<sup>7</sup> Para Amaral (2009), a problemática ambiental no Brasil possui externalidades negativas expressas em dois vieses. O primeiro se relaciona às práticas das grandes indústrias, que poluem e degradam o meio ambiente, bem como não consideram a finitude dos recursos naturais.



Além disso, ao tensionar a dinâmica de intervenção do Estado no meio ambiente mediante obras de infraestrutura, o Movimento fornece críticas sobre a concepção de natureza e saneamento básico socialmente estabelecidos e aponta novos horizontes conceituais e práticos à atuação estatal e de seus agentes técnicos.

É neste sentido, que se acredita que uma das correntes que guiaram e guiam a sociologia ambiental pode ser um auxílio no sentido de reorientar a forma de se fazer a política de saneamento no Brasil, reforçando a necessidade de articular empiricamente as relações que permeiam natureza e sociedade, uma vez que o saneamento tem em suas diretrizes o ordenamento territorial junto a qualidade do ambiente e o bem-estar dos cidadãos.

Se pretende, assim, estimular uma ampliação do que se compreende por saneamento, pois a compreensão que se constrói a respeito de determinado elemento reflete a forma que ele é operacionalizado e concretizado na sociedade. É assim com narrativas conflitantes sobre a natureza, que acabam se tornando – ou não - pilares de modelos de desenvolvimento. Assim também ocorre com o saneamento e tantas outras políticas que implicam em consequências sociais e ambientais.

Sobre o processo de instauração do movimento, uma das integrantes elucida que

O Movimento Tucunduba Pró Lago Verde com esta denominação, ele surge em 2021 [...]. As lutas pelo lago verde são lutas de décadas, dessa ocupação nesse afluente do Tucunduba. Mas foi através do incentivo e da participação no Fórum Permanente de Participação Popular, o Tá Selado<sup>8</sup>, uma iniciativa da prefeitura de Belém, que fez protagonizar a luta dos moradores do bairro da Terra Firme. Então, nós fomos escolhidos conselheiros do bairro e através desses encontros, neste Fórum, nós começamos a apresentar o Lago Verde como uma demanda prioritária (Interlocutora A.L. 2023).

Os principais pontos de tensão entre os representantes do Estado e os moradores do Lago Verde podem ser sintetizados em dois principais pontos: o ínfimo incentivo à participação e escuta das famílias, que serão diretamente afetadas pela intervenção, na construção e elaboração do projeto. E o desconhecimento do Plano de Remanejamento das famílias afetadas, devido ao não compartilhamento por parte da Secretaria de Obras Públicas (SEOP). Uma das representantes do movimento Tucunduba pelo Lago Verde, durante a apresentação pública do projeto reafirmou que a luta dos moradores não se opunha ao projeto apresentado pelo Estado, mas que não se sentiam respeitados em sua completude enquanto agentes ativos dentro de sua realidade social.

Isso concretiza um aspecto contestável e persistente na execução da política de saneamento básico, relacionado ao ínfimo estímulo da participação da sociedade nas tomadas de decisão e discussões acerca da formulação e implementação de políticas públicas no setor. Isso pode ser entendido como uma consequência do caráter tecnocêntrico tradicionalmente empregado em tais políticas, que tendem a desconsiderar as condições sociais, culturais e ambientais das localidades alvos de projetos e obras de saneamento.

Ademais, a implementação da obra no Lago Verde desvaloriza e subestima os vínculos que os moradores possuem com o território, desfazendo laços comunitários e ignorando que a produção e reprodução dos seus modos de vida estão profundamente conectados àquela localidade. Em conversas informais com um dos representantes do Movimento, seu José relatou a uma das autoras que famílias vizinhas foram compulsoriamente remanejadas para um bairro na porção oposta ao da Terra Firme. Essa escolha de atuação do Estado tem gerado entre os

---

<sup>8</sup> O programa Tá Selado é uma iniciativa da Prefeitura de Belém, no Governo de Edmilson Rodrigues (2021-atual) que propõem reunir o governo e moradores de Belém para avaliar propostas prioritárias que vão orientar a gestão da cidade, as quais comporão a elaboração do Plano Plurianual (PPA), Lei Orçamentária Anual (LOA), entre outros.

moradores um clima de constante estresse e ansiedade, gerando aflições e angústias devido à incerteza de seus futuros.

Dessa forma, apresentamos no quadro abaixo as práticas tradicionais da engenharia que ainda permeiam muitos projetos de saneamento a partir das contribuições de Souza (2015). Em um esforço de sintetizar as características apresentadas pela autora, busca-se a partir de um olhar sociológico, refletir potenciais colaborações que a sociologia ambiental pode dar “à prática de fazer engenharia” (SOUZA, 2015).

**Quadro 1.** Características e Impactos das práticas de engenharia na política de Saneamento Básico

<b>Característica</b>	<b>Impactos</b>
Viés Tecnicista	Fortalece a ideia de supremacia da técnica na “salvação” da sociedade, independente das políticas elaboradas.
Técnica neutra, apolítica	Desconsiderando que a técnica se constitui na materialização de políticas
Resistente ao diálogo entre teoria e prática	Ausência de reflexão sobre a eficácia, a efetividade e a eficiência das ações
Conhecimento reducionista	Não compreende a realidade em sua complexidade e se desdobra em práticas limitadas.
Ignora técnicas locais adaptativas	Ignora as técnicas locais baseadas na cultura local, impondo novas técnicas, que muitas vezes não são absorvidas pela população.
Não promove o diálogo do saber técnico-científico com o popular	Agentes não compreendem que a solução de engenharia passa pelo conhecimento de realidades que só podem ser descritas por quem as vivencia, refletindo em projetos que não incorporam condições e modos de vida.
“Ditadura tecnológica” - Projetos pautados em concepções convencionais,	Pensamento único e padronizado que orienta a construção de redes de distribuição de água, de coleta de esgotos, de drenagem de águas pluviais, assim como a construção de aterros sanitários, sem considerar as diferentes realidades sociais e ambientais.
Primazia da viabilidade econômica para elaboração dos projetos	Rejeita atores sociais que não dispõem de capacidade de pagamento pelo serviço, resultando em uma forma de exclusão social.

**Fonte:** Souza, 2015. Elaborado pela autora, 2023

Souza (2015) argumenta que se faz necessário compreender essas características, ainda predominantes nas engenharias, que atuam com o saneamento, se se pretende reorientá-las para novos rumos<sup>9</sup>. A autora entende que no interior das engenharias deve haver uma guinada rumo ao “movimento emergente de revisão dos paradigmas em nível mundial, considerando alguns determinantes como a crise ambiental, energética e da água, entre outros” (SOUZA, 2015, p. 102).

Para além dessa reorientação nas engenharias, defendemos que as áreas em questão devam procurar aportes em outras áreas do conhecimento para promover maior amplitude de compreensão da realidade social. A sociologia ambiental é uma área que se mostra favorável a essa interconexão, tanto em termos de conhecimentos científicos e não-científicos, uma vez que se propõe a analisar as dinâmicas sociais que permeiam lógicas específicas da relação da sociedade com o ambiente.

No caso da obra supracitada no território do Lago Verde, um cenário de ocultamento compulsório se instalou no início imediato da obra. Na manhã do dia 30 de janeiro de 2023, os

<sup>9</sup> No caso específico do trabalho da autora, a nova direção proposta ao saneamento básico é a promoção da saúde, englobando um conceito social de saúde, ampliando o escopo prevencionista, bem como a preocupação com a sustentabilidade do meio ambiente como norteadora da realização de obras e projetos da política pública (SOUZA, 2015).

moradores foram surpreendidos com a chegada do maquinário para a realização da obra, e a paisagem com a qual estavam habituados foi demolida. A desconsideração com as particularidades do local levou abaixo dinâmicas de interação e relações que se estabeleceram no entorno de uma pequena praça autoconstruída por um dos moradores. Em uma nota de Repúdio do Movimento Tucunduba Pró Lago Verde, tem-se o seguinte

Sem nenhum aviso prévio, nem com o movimento representativo dos moradores e nem diretamente com os moradores, chegou às margens do igarapé na confluência com Passagem Comissário com uma **máquina destruindo tudo**, arrancando árvores de castanholas, plantadas pelos moradores, derrubando um quiosque, bancos, também feito pelos moradores, quebrando cano de água fazendo a maior lambança. **Esse espaço servia como um espaço de lazer e de encontros para os moradores**, que eles chamavam de pracinha. Pois nessa área não tem nada nesse sentido construído pelo poder público (Reprodução do Movimento Tucunduba Pro Lago Verde no *Instagram*, 2023. Grifos da autora).

Assim, reforçamos a defesa que Hannigan (2009) elabora acerca do construcionismo social, de que o mesmo contribui na formulação de políticas ambientais ao questionar sobre quem são os atores que reivindicam a existências dos problemas ambientais e quem a eles se opõem. O construcionismo, explica o autor, salienta a

habilidade de um discurso em particular (por exemplo, desenvolvimento sustentável) para se transformar hegemonicamente e dessa forma prender o debate. E demonstrando como os atores da indústria e do Estado desenvolvem estratégias retóricas, especialmente durante controvérsias para convencer o público de que os problemas ambientais estão sendo competentemente dirigidos, quando de fato o oposto é verdadeiro (HANNIGAN, 2015, p. 57).

Importa reconhecer que além de um conflito de interesses materiais, um conflito discursivo ocorre na execução da obra. Defendemos que uma leitura mais ampla do social pode superar a tendência de desqualificação da participação social, ainda vista como um acessório às obras físicas que possuem supremacia em relação ao processo social de fazer saneamento (Souza, 2015).

Além da compreensão de serviços e obras de saneamento básico como uma necessidade socioambiental, estes devem ser implantados de maneira que integre a população. Isto é, que espaços de lazer como os autoconstruídos pelos moradores, exposto na nota acima, não sejam suprimidos e vistos como irrelevantes pela técnica presente nessas políticas.

No caso específico em questão do Lago Verde, é imprescindível ressaltar que os moradores, organizados coletivamente, construíram uma proposta de Projeto Socioambiental do Lago Verde, que tampouco foi considerada pelo Estado. O qual, se colocam contra uma visão reducionista da natureza do entorno do Lago Verde, utilizando termos como corredor socioambiental Lago Verde Vivo em contraposição ao discurso estatal que utiliza a nomenclatura “canal do Lago Verde”.

A tendência de desconsiderar a realidade dos rios, deve-se pontuar, é algo que a princípio parece se desfazer perante a luta dos moradores do Lago Verde que compõem o Movimento socioambiental. O que se observa, ao contrário, é um movimento de retorno às dinâmicas da natureza, ou mesmo da inexistência de rupturas com tais dinâmicas, que se efetivam na reivindicação de um projeto de infraestrutura que contemple:

- As práticas desenvolvidas no entorno do Lago Verde. Rotinas de sociabilidade e memórias de afeto com o rio circundante;
- As raízes fixadas no bairro. Os moradores não desejam sair da Terra Firme. A territorialidade construída com todos os elementos que fazem parte de suas vidas fica expressa na máxima de que “não quero que nenhum morador tenha que sair da Terra

Firme. O projeto tem que ser condizente com a história dos moradores” (Morador S. Domingos).

- O Lago Verde enquanto um rio vivo e não como um canal. Verifica-se uma defesa da recuperação das agressões sofridas pelo Lago Verde nas narrativas do movimento, que o vê como um rio, degradado, mas ainda um rio.

Essa guinada narrativa busca desfazer um discurso hegemônico nas políticas de saneamento, que muitas vezes desconsideram a própria natureza como parte integrante da reprodução social e material das populações, entendendo-a como objeto de intervenção técnica apenas. O que contribui para uma ditadura tecnológica e difunde o conhecimento reducionista, no qual o aspecto econômico tem supremacia nos projetos de saneamento.

A retórica do asfalto como via direta ao progresso se baseia na resolução do que é considerado um problema, como a existência de rios urbanos. Como por exemplo na Amazônia, onde essa retórica é decisiva nas atuais políticas de infraestrutura de saneamento, que se traduzem em grandes obras de drenagem. O asfaltamento das vias e canalização de águas expressa o constante anseio por um direito à cidade (BRANDÃO, 2016).

Além disso, essa diretriz foi decisiva na dinâmica de territórios que tiveram sua relação com a natureza enviesada por obras de saneamento, sobretudo a pavimentação de estradas e o enquadramento de rios urbanos nas formas de canais. Isso confirma como a natureza foi representada ao longo do tempo, um elemento externo a sociedade. E essa representação foi articulada de forma intencional, alinhada à expansão do domínio do capitalismo industrial sobre a natureza (MATTEI, 2015).

Nesse sentido, essa representação aponta para um discurso hegemônico, nos termos que Hannigan expõe, nas políticas de saneamento, que muitas vezes desconsideram a própria natureza como parte integrante da reprodução social e material das populações. Assim, entendendo-a como objeto de intervenção técnica apenas. Isso contribui para a própria ditadura tecnológica, e difunde o conhecimento reducionista e privilegia apenas o aspecto econômico nos projetos de saneamento, conforme o que foi elencado no quadro 1.

Assim sendo, o construcionismo social ao reconhecer que a ordem dos problemas ambientais reivindicadas pelos atores sociais não necessariamente corresponde a uma necessidade prática e objetiva, sendo ao invés disso, o resultado de uma agenda de natureza política (HANNIGAN, 2009), pode auxiliar na concepção do porquê investimentos em políticas públicas que considerem as especificidades socioculturais da população alvo não se torna de fato uma diretriz de atuação política.

Além disso, a falta de solidez no funcionamento da política em questão expressa também interesses políticos e econômicos dos grupos que orientam a ação do Estado. Assim, a questão do saneamento atravessa a discussão sobre o caráter do próprio Estado brasileiro. As ações voltadas à essa política possuem relação com as disputas que ocorrem entre projetos opostos de sociedade (BORJA, 2014).

O primeiro deles considera o saneamento básico como um direito social, integrante de políticas sociais promotora de justiça socioambiental, cabendo ao Estado a sua promoção. No segundo projeto, de cunho neoliberal, o saneamento básico é uma ação de infraestrutura ou um serviço, submetido a mecanismos de mercado, quando não se constitui na própria mercadoria. Assim, também no saneamento básico, como na cidade, no campo, na educação, na saúde, na moradia, “o que está em disputa é o projeto de sociedade e, conseqüentemente, o papel do Estado no campo das políticas públicas” (BORJA, 2014, p. 434)

O papel do Estado é fundamental na orientação das políticas, seja de saneamento ou de outro setor. Entretanto, deve se considerar também a participação dos cidadãos nas tomadas de decisão, suas concepções e interpretações. Nesse tocante, a aprovação da Lei nº 11.445/2007

institui como um dos princípios norteadores da política de saneamento, a participação dos cidadãos dentro do termo de controle social<sup>10</sup>.

Pois, como Guivant (2002) coloca, deve-se questionar sobre as possíveis implicações sociais ao ressaltar a realidade dos problemas ambientais, e relegar a um segundo plano as interpretações, sentidos e significados atribuídos a esses problemas, por uma gama diversa de atores sociais.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi abordado, entende-se que a realidade objetiva dos problemas de saneamento no território brasileiro não deve prescindir de uma análise também construcionista da realidade. Que, em seu desenrolar, foi abarcando as críticas realistas, ampliando seu escopo de análise para os determinantes estruturais da realidade, sem deixar de demarcar as especificidades locais. Pois, se se pretende superar os entraves causados à política de saneamento por orientações ainda padronizadas da principal área de atuação de projetos, as engenharias sanitárias e ambientais, deve-se considerar o que os grupos sociais compreendem por ambiente e natureza, bem como as possibilidades objetivas para suas conquistas.

Ademais, deve-se considerar que a maneira pela qual se define a sociedade, se define a natureza (MATEDDI, 2015). Compreender e se debruçar sobre os repertórios e narrativas construídas pela sociedade acerca da própria noção de saneamento se encontra alinhada às próprias conjecturas sobre sociedade e natureza, que se encontram intimamente entrelaçadas nessa política.

Assim, a perspectiva que a sociologia ambiental carrega, de ver as preocupações com o meio ambiente como resultado de construções políticas, culturais, sociais, econômicas pode e deve se articular aos preceitos que o realismo abraça, isto é, de analisar fatos concretos que se desdobram mediante uma série de acontecimentos, independentes da suposição que se faz deles.

Dessa forma, concepções sobre o saneamento, que afetam diretamente seu alcance prático, devem se vincular a análises e práticas comprometidas sobre como as intervenções no espaço da cidade atravessam e moldam relações, sentimentos e o domínio da vida privada de pessoas afetadas por tais intervenções, sendo essencial para mitigar e evitar impactos os mais diversos que possam decorrer das questões associadas ao saneamento. Compreender e se debruçar sobre os repertórios e narrativas construídas pela sociedade acerca da noção de saneamento se encontra alinhada às próprias representações sobre sociedade e natureza, que se encontram intimamente entrelaçadas nessa política

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri et al. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

ALMEIDA, J.; PREMEBIDA, A. Histórico, relevância e explorações ontológicas da questão ambiental. **Sociologias**, v. 16, n. 35, jan./abr. p. 14-33, 2014

---

<sup>10</sup> No artigo 3º inciso IV, controle social é indicado como o “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico” (BRASIL, 2007).

ALONSO, A.; COSTA, V. Ciências Sociais e Meio Ambiente no Brasil: um balanço bibliográfico. BIB - **Revista Brasileira de Informações Bibliográficas em Ciências Sociais**, ANPOCS. No. 53, pp.35-78, 2002.

BORJA, P. Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira. **Saúde e Sociedade**, v. 23, p. 432-447, 2014.

BRASIL. Lei n 11.445/2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico**.2007.

FLEURY, Lorena. O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectiva. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 35. 2014.

GONÇALVES, D. Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração. **Revista espaço acadêmico**, v. 5, n. 51, p. 1-7, 2005.

GUIVANT, J. Contribuições da Sociologia Ambiental para os debates sobre desenvolvimento rural sustentável e participativo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, vo. 19, p. 72-88, 2002.

HANNIGAN, J. Enfoques teóricos contemporâneos para a sociologia ambiental. In: HANNIGAN, J. **Sociologia ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009, p. 35-60.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Saneamento 2020**: presente, passado e possibilidade de futuro para o Brasil. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Favelas e Comunidades Urbanas**. (Notas metodológicas n. 01 Sobre a mudança de Aglomerados Subnormais para Favelas e Comunidades Urbanas. 2024. Disponível em: [https://eventos.ibge.gov.br/downloads/infofavela2023/tabela\\_encontro\\_favelas\\_e\\_comunidades\\_urbanas.pdf](https://eventos.ibge.gov.br/downloads/infofavela2023/tabela_encontro_favelas_e_comunidades_urbanas.pdf). Acesso em 11 abril 2024.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Painel Saneamento Brasil**. Disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/>

LEFF, E. Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia “otro” programa de sociologia ambiental. **Revista Mexicana de Sociología**, v.73, n.1, 5-46, jan-mar, 2011.

MATTEDI, M. A Guinada Ambiental na Sociologia: Considerações Epistemológica, Metodológica e Normativa. **Divers@**, Matinhos, v. 8, n. 2, p. 145-154, jul./dez. 2015

NEVES-SILVA, P. et al. **Saneamento: entre os direitos humanos, a justiça ambiental e a promoção da saúde**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2018. (Série FioCruz – Documentos Institucionais. Coleção Saúde, Ambiente e Sustentabilidade, 6).

PESSOA, C. **Desigualdade ambiental e saneamento básico na periferia urbana da Amazônia**. 2022 Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Federal do Pará. 2022

PIVELLO, V. R. **Breve histórico da evolução do pensamento conservacionista no Brasil**. Laboratório de Ecologia de Paisagem e Conservação – LEPaC. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/profile/Vania-Pivello/publication/255651598\\_Breve\\_historico\\_da\\_evolucao\\_do\\_pensamento\\_conservacionista\\_no\\_Brasil/links/55a434ff08ae5e82ab1f3494/Breve-historico-da-evolucao-do-pensamento-conservacionista-no-Brasil.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Vania-Pivello/publication/255651598_Breve_historico_da_evolucao_do_pensamento_conservacionista_no_Brasil/links/55a434ff08ae5e82ab1f3494/Breve-historico-da-evolucao-do-pensamento-conservacionista-no-Brasil.pdf).

REZENDE, S.; HELLER, L. **O saneamento no Brasil: Políticas e interfaces**. 2 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

SCHERER- WARREN, Ilse; KRISCHKE, Paulo (orgs). **Uma revolução no cotidiano? Os novos movimentos sociais na América Latina**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987.

SOUZA, C. et al. **Saneamento: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015.

SVAMPA, Maristella. Extrativismo neodesenvolvimentista e movimentos sociais. In: DILGER, G.; LANG, M.; PEREIRA FILHO, J. (Orgs.) **Descolonizar o imaginário**. São Paulo: Elefante, 2016