RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 23/02/2026.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL

RUTH GNECCO ZANINI

TRAJETÓRIAS DAS POLÍTICAS DE SANEAMENTO BÁSICO: ESTUDO DE CASO DE SANTA CATARINA

FRANCA/SP
2024

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL

RUTH GNECCO ZANINI

TRAJETÓRIAS DAS POLÍTICAS DE SANEAMENTO BÁSICO: ESTUDO DE CASO DE SANTA CATARINA

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus de Franca, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Serviço Social.

Área de concentração: Serviço Social: Trabalho e Sociedade

Linha de pesquisa: Trabalho e Sociedade Capitalista

Orientadora: Profª. Drª. Analúcia Bueno dos Reis Giometti
Coorientadora: Profª. Drª. Maria José de Oliveira Lima

FRANCA/SP
2024

Z31t

Zanini, Ruth Gnecco
TRAJETÓRIAS DAS POLÍTICAS DE SANEAMENTO BÁSICO: : Estudo de caso de Santa Catarina / Ruth Gnecco Zanini. -- Franca, 2024
185 p. : il., tabs., fotos, mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca
Orientadora: Profª. Drª. Analúcia Bueno dos Reis Giometti
Coorientadora: Profª. Drª. Maria José de Oliveira Lima

1. Saneamento Básico. 2. Políticas Públicas. 3. Questão Socioambiental. 4. Santa Catarina. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

DESASTRES E POLUIÇÃO POR VEICULAÇÃO HÍDRICA
Santa Catarina - 2019 a 2024

Contaminação por Dejetos Suínos
Rio do Peixe/Joaçaba/ 2019

Mortandade de peixes por poluição
Rio Tamanduá/Timbó Grande/ 2021

Enchente histórica
Rio do Sul/ 2023

Ácido Sulfônico
Rio Seco/ Joinville/ 2024

Deslizamento de terra BR-376
2022

Contaminação por resíduos Bovinos em Rios
Concórdia/ 2022

Rompimento de ETE
Florianópolis / 2021

Bairros Periféricos
Lages/ 2020

Contaminação por mineração e agrotóxico
Rio Linha Anta/Criciúma/ 2022

Enchente
Tubarão/ 2023

Rompimento de Tanque de Água
São José/ 2023

Fonte: Infográfico elaborado pela autora

DESASTRES E POLUIÇÃO POR VEICULAÇÃO HÍDRICA
Santa Catarina - 2019 a 2024

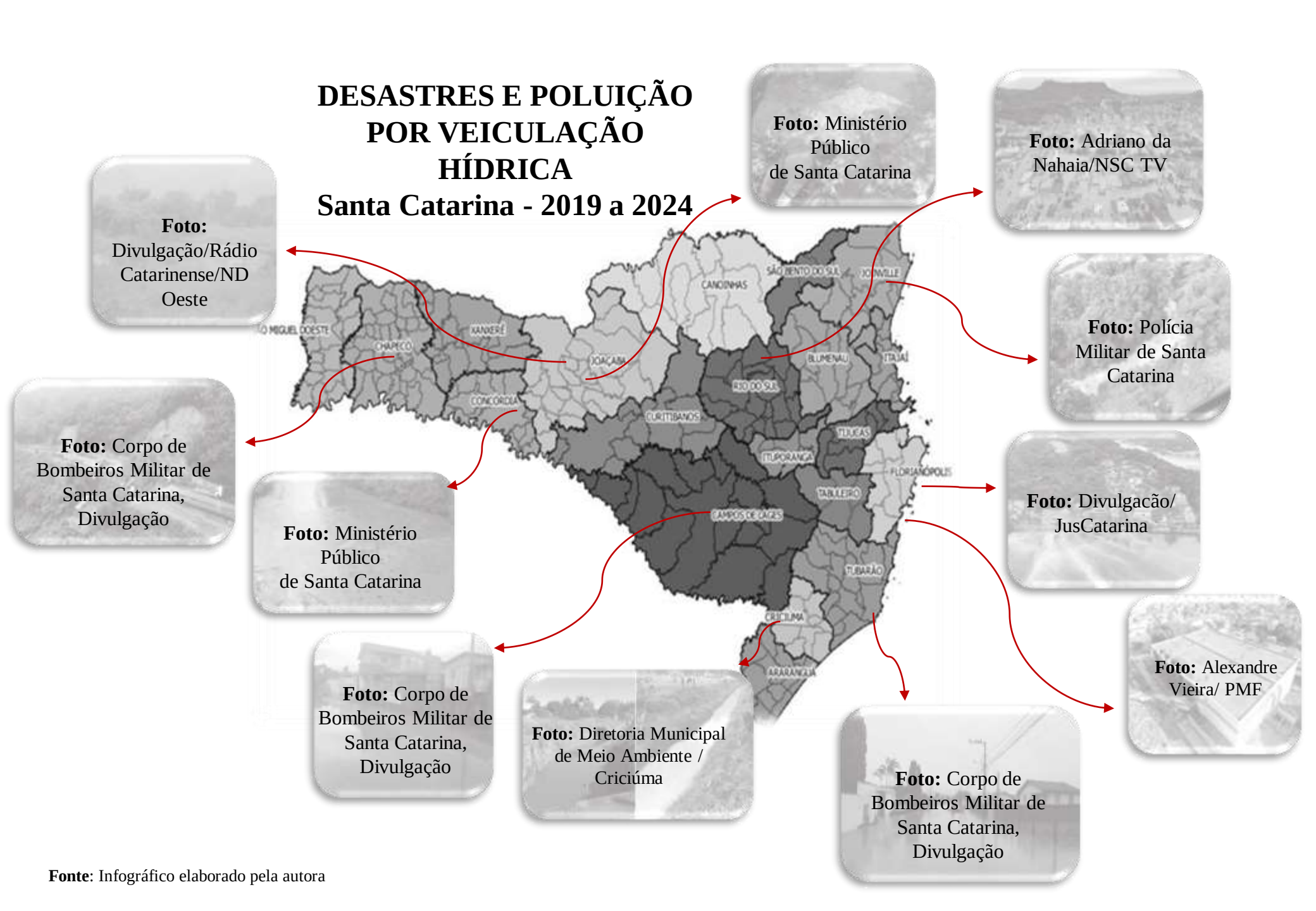

Foto: Ministério Público de Santa Catarina

Foto: Adriano da Nahaia/NSC TV

Foto: Divulgação/Rádio Catarinense/ND Oeste

Foto: Polícia Militar de Santa Catarina

Foto: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Divulgação

Foto: Divulgacão/ JusCatarina

Foto: Ministério Público de Santa Catarina

Foto: Alexandre Vieira/ PMF

Foto: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Divulgação

Foto: Diretoria Municipal de Meio Ambiente / Criciúma

Foto: Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Divulgação

Fonte: Infográfico elaborado pela autora

RUTH GNECCO ZANINI

Trajetórias das Políticas de Saneamento Básico: Estudo de Caso de Santa Catarina

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus de Franca, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Serviço Social.
Área de concentração: Serviço Social: Trabalho e Sociedade
Linha de pesquisa: Trabalho e Sociedade Capitalista

BANCA EXAMINADORA

_____
Orientadora: Profª. Drª. Analúcia Bueno dos Reis Giometti
Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Campus Franca
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

_____
Coorientadora: Profª. Drª. Maria José de Oliveira Lima
Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Campus Franca
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

_____
2º. Membro do PPGSS: Profa. Dra. Nayara Hakime Dutra
Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Campus Franca
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

_____
1º. Membro Externo à UNESP: Profa. Dra. Rita de Cássia Lopes de Oliveira Mendes
Curso de Serviço Social
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM

_____
2º. Membro Externo à UNESP: Profº Dr º Ailton de Souza
Curso de Ciências Sociais
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Unidade Paranaíba

Franca, 23 de fevereiro de 2024

DEDICATÓRIA

Os meus mais sinceros agradecimentos a todas(os) pessoas que me acompanham nessa jornada que é a vida!

AGRADECIMENTOS

Neste momento de conclusão do mestrado é fundamental reconhecer àqueles que, de uma alguma forma, direta ou indireta, fizeram parte dessa etapa da minha jornada.

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais (Marcos e Nancy), irmãs (Mariza e Emanuela) e irmãos (Artur e Dante), cunhadas (Marizane, Raiane, Vivian), afilhada (Lívia), sobrinhas (Jú) e sobrinho (Lorenzo). Pelo amor, apoio e carinho, mesmo na distância, sei que sempre vibram por mim e são uma força que me alavanca para continuar.

Agradecimento mais que especial àquele que tem estado do meu lado nestes últimos 17 anos, meu companheiro e parceiro de jornada Olegario da Costa Maya Neto. Mesmo sabendo que estaríamos separados geograficamente por mais de dois anos, ele em MS e eu em SP, nunca deixou de estar presente nas minhas conquistas e nos desesperos. Minha gratidão por compartilhar está jornada que é a vida! Não tenho palavras para descrever o imenso amor que sinto por você.

À Professora Drª. Analúcia Bueno dos Reis Giometti, por aceitar a orientação e pela oportunidade de partilhar os seus conhecimentos, também, pela enorme paciência com as minhas angústias e ansiedades, contribuindo de maneira assertiva para a concretização desta pesquisa. À Professora Drª. Maria José de Oliveira Lima, por ter aceitado a coorientação deste trabalho em face de todas as trocas de conhecimento e construção desta jornada.

As eternas Iguateminas, Cheyenne, Ana, Letícia, Edna, Fran, Marcia e Mayra. Sem vocês essa pesquisa não existiria! Da minha primeira experiência de estágio em Serviço Social para vida, amigas e colegas de profissão. Vocês são minha referência! Minha eterna gratidão por compartilhar essa trajetória com vocês!

As colegas de conhecimento da PUC/MG, UNIVALI/SC, IFSC, UFSC, UEMS e UNESP/Franca. Contribuíram para o meu crescimento profissional e pessoal. Principalmente aos mestres de todas essas instituições, por mesmo diante de tantas adversidades no ensino privado e público, motivar-nos a não esmorecer na luta e na busca do conhecimento.

Às minhas amigas e amigos de jornada, Thibum, Aline (*in memoria*), Fernanda, Tati, Rosane, Rozilda, Marilene, Juciara, Daniela, Rosembergue, Carla, e tantos outros que fizeram e fazem parte da minha vida, meu muito obrigada (com toda a certeza estou esquecendo de várias pessoas).

Aos amigos que tive a sorte de fazer em Franca/SP: Sidclay do Espaço Alternativo (além do coração e ouvido enormes, fazem milagre com as agulhas de acupuntura e sementes de auriculoterapia), ao Cristiano (colega de UNESP, profissional e amigo que levarei para a vida), Denise (com toda a paciência do mundo, me ajudou nos momentos mais difíceis na UNESP), querida Flávia (educadora física que me ajudou a manter a saúde física e mental, além de grande amiga e inspiração para minha vida), Ilton (dono de um local que adoro ir, loja de móveis usados) que me acolheu desde o primeiro dia que cheguei em Franca), Dra. Sabrina e Dina (que apresentaram o Nino) e aos amigos da PPGSS UNESP/Franca, Letícia, Bruna, Thomás, Laurita, Fabiana, Danúbia, Ana Cristina e Adolfo.

Minha querida psicóloga Ana Lúcia Villela Moretto, que me acompanha a mais de 15 anos e que nunca desistiu de mim, mas eu querendo desistir algumas vezes.

E, aos três anjos de quatro patas que cruzaram nosso caminho (meu e do Olegario), Pantufa, Arisco e Nino. Pantufa pelo carinho e companhia inseparável do meu companheiro de jornada, obrigada por cuidar dele.

Agradeço também a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

EPÍGRAFE

Chamam de desajustados os que criticam um sistema predador, que transforma pessoas em máquinas e máquinas em sonhos. Dizem ser desajustados os que têm dificuldade em se adaptar a esse sistema, ou mesmo os que se negam a fazê-lo em nome de outros valores. Dizem ter problemas os que têm dificuldade em ganhar dinheiro. Ou dizem ser loucos os que se negam a dedicar as suas vidas inteiras apenas a ganhá-lo. Querem nos fazer acreditar ser sonhadores os que conseguem olhar ao redor e enxergar a natureza e os animais com mais respeito e sentido coletivo do que outros sequer conseguem ver os seus próprios vizinhos. Querem nos convencer de que só existe uma maneira de se viver. E louco é quem discorda, quem abre mão ou cerra a mão contra, não quem alimenta uma ganância doente que sobrepuja valores e descarta pessoas. Querem nos forçar a ser "normais" dentro de uma anormalidade, convencendo-nos a ser passivos numa sociedade que adoece em silêncio e se neurotiza à medida que esquece os princípios básicos da convivência com os outros e com a natureza. Querem nos fazer acreditar que a vida é de concreto e a natureza é para ser explorada.

E que é desajuste discordar!

Tales Nunes

RESUMO

A pesquisa busca compreender a implementação das políticas de saneamento básico no estado de Santa Catarina, Brasil, sob a perspectiva das dinâmicas de poder e controle característicos do sistema capitalista. Partindo do pressuposto de que estas políticas são profundamente influenciadas pelas estruturas socioeconômicas vigentes, busca-se entender como a distribuição desigual de serviços de saneamento básico reflete e perpetua as desigualdades sociais existentes. A análise crítica marxista serve como fundamento teórico para explorar a relação entre o desenvolvimento das políticas públicas de saneamento e os interesses do capital, evidenciando como decisões favoráveis a áreas mais lucrativas exacerbam a marginalização de comunidades em periferias e cidades menores. A metodologia adotada é quali-quantitativa e exploratória, com um forte embasamento em fontes bibliográficas e documentais. Os objetivos específicos incluem a reflexão sobre os conceitos chave do saneamento básico, a discussão dos aspectos principais da área em nível nacional e estadual, e a avaliação crítica da implementação dessas políticas no estado. Os resultados preliminares indicam que, apesar de alguns avanços pontuais, a lógica de mercado prevalece, comprometendo o direito universal ao saneamento básico e reforçando a necessidade de abordagens mais equitativas e inclusivas. Este estudo contribui para o debate sobre políticas públicas de saneamento básico, oferecendo perspectivas que desafiam a dominância do paradigma capitalista e destacando a importância de políticas que priorizem o bem-estar coletivo sobre os interesses do capital.

Palavras-chaves: Saneamento Básico, Políticas Públicas, Questão Socioambiental, Santa Catarina.

ABSTRACT

This research aims at understanding the implementation of basic sanitation policies in the state of Santa Catarina, Brazil, according to the dynamics of power characteristic of the capitalist system. Based on the premise that these policies are deeply influenced by current socioeconomic structures, we investigate how the unequal distribution of basic sanitation services reflects and perpetuates existing social inequalities. Critical Marxist analysis serves as a theoretical foundation to explore the relationship between the development of public sanitation policies and the interests of capital, highlighting how decisions in favor of more profitable areas exacerbate the marginalization of communities in outskirts and smaller cities. The methodology adopted is qualitative-quantitative and exploratory, with a strong basis in bibliographic and documentary sources. Specific objectives include reflection on the key concepts of basic sanitation, discussion of the main aspects of the area at national and state levels, and critical evaluation of the implementation of these policies by the State. Preliminary results indicate that, despite some specific advances, market logic prevails, compromising the universal right to basic sanitation and reinforcing the need for more equitable and inclusive approaches. This study contributes to the debate on public basic sanitation policies, offering perspectives that challenge the dominance of the capitalist paradigm and highlight the importance of policies that prioritize collective well-being over the interests of capital.

Keywords: Basic Sanitation, Public Policies, Social and Environmental Issues, Santa Catarina.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Figura com a porcentagem de domicílios e a principal fonte de abastecimento de água, segundo as Grandes Regiões 99

Figura 2: Distribuição dos domicílios com banheiro, sanitário ou buraco para dejetos, por tipo de esgotamento sanitário, segundo as grandes regiões do Brasil..... 101

Figura 3: Estado de Santa Catarina e suas Microrregiões 113

Figura 4: Cobertura Vegetal de Santa Catarina..... 118

Figura 5: Relevo de Santa Catarina..... 121

Figura 6: Divisão Administrativa das Bacias Hidrográficas de Santa Catarina..... 124

Figura 7: Distribuição espacial das Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDR) conforme mesorregiões do IBGE 1989 126

Figura 8: O saneamento básico nas 15 maiores cidades de Santa Catarina em 2022 140

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1:Retirada de água para usos setoriais no Brasil - 2020.....96

Gráfico 2: Panorama dos desastres ambientais ligados ao sistema hídrico em Santa Catarina em 2021, 2022 e 2023. 151

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cronologia do reconhecimento Implícito e Explicito dos Direitos Humanos a água e ao saneamento básico em nível Internacional pela Organização das Nações Unidas.....81

LISTA DE SIGLAS

ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ARESC	Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina
BNH	Banco Nacional da Habitação
CASAN	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
CEF	Caixa Econômica Federal
COVID-19	Síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2)
DDAs	Diarreicas Agudas
DH	Direitos Humanos
DHAS	Direitos Humanos à Água e o Saneamento Básico
DIT	Divisão Internacional do Trabalho
FAE	Fundo de Financiamento para Águas e Esgotos
FECAM	Federação de Consórcios, Associações de Municípios e Municípios de Santa Catarina
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FNHIS	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMA	Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPEA	Instituto de Pesquisa Aplicada
LDNSB	Leis das Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional
NECAT	Núcleo de Estudos de Economia Catarinense
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC I	Programa de Aceleração do Crescimento I
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PACII	Programa de Aceleração do Crescimento II
PIB	Produto Interno Bruto
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento

PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PMSS	Plano de Modernização do Setor de Saneamento Básico
PNAD Contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PNSB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PPI	Programa de Parcerias e Investimentos
PT	Partido dos Trabalhadores
RH	Regiões Hidrográficas
SC	Santa Catarina
SDR	Secretarias de Desenvolvimento Regional
SFS	Sistema Financeiro de Saneamento
SIH/SUS	Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SNIS	Serviço Nacional de Informações sobre Saneamento
SUS	Sistema Único de Saúde
SUS/ DATASUS	Sistema de Informações e Monitoramento da Atenção Básica do Sistema Único de Saúde
TCE/SC	Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 13

1. A INTERRELAÇÃO ENTRE O MEIO AMBIENTE E O SANEAMENTO..... 17

1.1 CAPITALISMO E A QUESTÃO AMBIENTAL: ELEMENTOS PARA DEBATE 17

1.2 ASPECTOS HISTÓRICOS SOBRE OS SERVIÇOS DE SANEAMENTO: BREVES CONSIDERAÇÕES..... 34

1.3 SANEAMENTO BÁSICO: UMA QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL 46

2. CONTEXTUALIZAÇÃO SÓCIOHISTÓRICA DA GESTÃO DA POLÍTICA DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL 53

2.1 LEVANTAMENTO DAS LEGISLAÇÕES EM TORNO DO POLÍTICA DE SANEAMENTO BÁSICO..... 53

2.2 SANEAMENTO BÁSICO ENQUANTO DIREITO SOCIAL 70

2.3 POLÍTICA DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL: ASPECTOS GEOGRÁFICOS E FÍSICOS..... 86

3. IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE SANEAMENTO BÁSICO EM SANTA CATARINA..... 107

3.1 PERCURSO POLÍTICO, HISTÓRICO, GEOGRÁFICO E DO SANEAMENTO BÁSICO EM SANTA CATARINA..... 107

3.1.1 Contextualização da política de saneamento básico em Santa Catarina: breves considerações 108

3.1.2 Análise crítica do contexto histórico e geográfico do Saneamento Básico 112

3.2 A RELAÇÃO ENTRE SANEAMENTO BÁSICO E MEIO AMBIENTE EM SANTA CATARINA; 132

CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 157

REFERÊNCIAS 167

INTRODUÇÃO

A água, recurso vital para a existência de todas as formas de vida e intrinsecamente entrelaçada à história dos seres humanos desde os primórdios, desempenha um papel central no desenvolvimento de todas as sociedades. Paralelamente, o saneamento básico emerge como um componente essencial, indissociável do elemento água. Ele se configura como um alicerce fundamental para os ciclos da água, para a saúde pública, a qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente.

Além disso, o saneamento básico transcende a mera questão de infraestrutura de serviços voltados a água potável, coleta e tratamento de esgoto, manejo de águas pluviais e reuso de água. Ele representa um desafio significativo e um direito humano inalienável, refletindo as condições socioeconômicas e sanitárias de uma comunidade de maneira direta e indireta. Nesse sentido, a ausência ou deficiência deste serviço destaca as desigualdades sociais e intensifica a vulnerabilidade das populações, particularmente nos países de industrialização tardia, aumentando a incidência de doenças relacionadas à água, como também impacta negativamente a educação, a economia e o bem-estar social, criando ciclos de desigualdades e vulnerabilidades, sobretudo em regiões periféricas e rurais.

Esta situação é exacerbada pela lógica de mercado que prioriza os investimentos em áreas de maior e mais rápida rentabilidade econômica, em detrimento das necessidades humanas básicas, ilustrando uma manifestação clara da alienação do capital em relação à essência humana e o respeito aos ciclos da vida. Em um contexto em que a acumulação de capital se sobrepõe ao bem-estar coletivo, a luta pelo acesso universal ao saneamento básico transforma-se em um enfrentamento contra a desigualdade estrutural que este sistema impõe. É um imperativo ético e político que desafia o *status quo*, exigindo uma redistribuição equitativa dos recursos e uma reestruturação das prioridades socioeconômicas em prol aos direitos da população sem distinção de classe.

Diante desse cenário, é imperativo também que as políticas públicas e as intervenções estatais sejam orientadas por uma perspectiva que considere o saneamento básico como um direito humano e um componente essencial para a realização de outros direitos, incluindo saúde, educação e moradia digna. Tal abordagem requer a mobilização de recursos financeiros, técnicos e humanos, bem como a implementação de políticas que promovam efetivamente a gestão dos recursos hídricos para todos, com a participação comunitária no planejamento e na gestão dos serviços de saneamento. Portanto, a demanda por saneamento básico universal e de

qualidade transcende a uma demanda por justiça social, equidade e direitos humanos, requerendo intervenções estatais que superem os paradigmas mercadológicos.

No Brasil a implementação efetiva de políticas públicas de saneamento básico é uma tarefa complexa e historicamente desafiadora, devido a uma série de fatores estruturais, econômicos e sociais que caracterizam a realidade do país. Entre esses fatores, destacam-se a extensão territorial vasta, as disparidades regionais acentuadas, a urbanização acelerada e as desigualdades socioeconômicas profundas. Essas condições criam um cenário onde as necessidades de saneamento variam significativamente, exigindo soluções adaptadas e integradas que levem em consideração as especificidades locais.

Em um contexto particular o Estado de Santa Catarina, apesar de ser reconhecido e divulgado nacionalmente/internacionalmente por suas belezas naturais e possuir um índice de desenvolvimento humano relativamente alto, contraditoriamente possui significativas disparidades na efetivação das políticas de saneamento, em específico, de esgotamento sanitário. De acordo com o Serviço Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS, 2022), o estado se posiciona entre os 10 piores no país com relação à prestação do serviço de esgotamento sanitário, o que corresponde ao 7º lugar. Esta situação reflete índices preocupantes de esgoto não tratado sendo descartado no meio ambiente. Conforme dados, somente 28,7% do esgoto gerado em todo o estado é coletado e, deste total coletado, apenas 32,7% recebem tratamento adequado. O volume remanescente, não submetido a tratamento, é direcionado ao meio ambiente, resultando em 71,3% do esgoto bruto sendo liberado diretamente nos ecossistemas naturais (SNIS, 2022, páginas 61 e 65).

E este cenário vem se tornam mais complexo ao longo do tempo. Assim, a singularidade deste estado em relação ao saneamento, reflete em uma escala reduzida a variedade e os obstáculos que o Brasil encontra no setor, tornando o estudo desse estado uma referência para conduzir discussões acerca das questões sanitárias presentes no território nacional. Além disso a inclusão deste estado no escopo da discussão nacional ressalta a conexão indissolúvel entre o saneamento, a saúde pública e a conservação ambiental.

Com base nestas constatações, o objetivo desta dissertação é compreender a implementação da política de Saneamento Básico no Estado de Santa Catarina. Para alcançar este objetivo, foram delimitados três objetivos específicos: refletir sobre os elementos e conceitos pertinentes ao Saneamento Básico, discutir os principais aspectos dessa área tanto no contexto nacional quanto especificamente em Santa Catarina, e analisar de forma crítica a implementação da Política de Saneamento Básico neste estado. Esta estrutura objetiva proporcionar um caminho claro para a pesquisa, permitindo uma análise abrangente que aborda

tanto o panorama geral do saneamento básico no Brasil quanto as particularidades de sua execução em Santa Catarina, visando contribuir para uma compreensão ampliada e aprofundada das dinâmicas que influenciam a eficácia dessas políticas públicas.

A pergunta de pesquisa que norteou que direcionou o debate foi: "De que maneira as dinâmicas capitalistas afetam a formulação e a implementação das políticas públicas de saneamento básico em Santa Catarina e quais as consequências dessas influências para tornar o acesso ao saneamento básico universal, levando em conta as complexidades socioeconômicas e ambientais próprias do estado?". Esta questão busca iluminar os impactos das estruturas capitalistas sobre as políticas de saneamento, contribuindo para um diálogo aprofundado sobre como avançar na direção a universalização efetiva do acesso ao saneamento básico em meio às particularidades de Santa Catarina.

O pressuposto central desta pesquisa sugere que as políticas de saneamento básico em Santa Catarina são moldadas pelas dinâmicas de poder e controle característicos do sistema capitalista. Tal influência conduz a uma alocação desigual dos serviços de saneamento, que não só espelha, mas também intensifica as disparidades sociais existentes. Sob a lógica capitalista, as decisões relativas ao saneamento básico tendem a favorecer áreas de maior lucratividade em detrimento das necessidades essenciais das populações em situação de vulnerabilidade, particularmente nas periferias e cidades menores. Espera-se que esta pesquisa revele que, mesmo com avanços pontuais, a lógica de mercado prevalece sobre o direito universal ao saneamento básico, evidenciando a necessidade de uma abordagem mais equitativa que priorize o direito básico e coletivo ao serviço de saneamento sobre o lucro.

Para alcançar os objetivos, realizou-se uma investigação de natureza quali-quantitativa, escolhendo como metodologia de abordagem a pesquisa exploratória e a utilização de fontes bibliográficas e documentais. Esta escolha metodológica permitiu uma compreensão mais aprofundada das dimensões teóricas e práticas da política de Saneamento Básico em Santa Catarina, dentro de uma perspectiva crítica marxista. A pesquisa exploratória foi adotada para identificar e analisar as variáveis relacionadas à implementação das políticas de saneamento básico, possibilitando a exploração de aspectos pouco estudados ou de novas perspectivas sobre o tema. Este tipo de pesquisa é particularmente útil para debater questões complexos, desenvolver hipóteses e estabelecer prioridades para futuras pesquisas. Como ilustração das relações estabelecidas, realizou-se uma análise que vincula as diversas etapas do modo de produção capitalista à questão ambiental. E no contexto específico de Santa Catarina, foram estabelecidas correlações entre as particularidades históricas e geográficas do estado e as políticas de saneamento básico.

O estudo se baseou na análise de fontes bibliográficas, incluindo livros, artigos científicos, teses e dissertações, que fornecem um panorama teórico sobre o saneamento básico, suas implicações sociais e políticas, e as teorias marxistas pertinentes. A revisão bibliográfica abrangente permitiu construir uma base sólida de conhecimento sobre o assunto, identificando lacunas existentes e direcionando o foco da pesquisa. Dentre os principais autores utilizados se destacam as obras de Marx, Engels, Florestan Fernandes, John Foster, David Harvey, Leo Heller, Hery Lefebvre, Sonaly Cristina Rezende, Maria das Graças da Silva, Atila Ramos, entre outros.

A pesquisa está estruturada em três capítulos essenciais: o primeiro dedica-se à análise dos elementos e conceitos fundamentais à compreensão da interação entre meio ambiente e saneamento básico sob a ótica do sistema capitalista. O segundo capítulo visa explorar detalhadamente os principais aspectos do saneamento básico no Brasil, abordando a evolução histórica e geográfica do setor, examinando as políticas públicas implementadas e ponderando sobre o saneamento enquanto direito social inalienável. O terceiro capítulo concentra-se no estado de Santa Catarina, empregando-o como estudo de caso para ilustrar as peculiaridades regionais e os desafios específicos enfrentados na área de saneamento básico. E para finalizar o trabalho, as considerações finais apresenta os principais elementos abordados na pesquisa e revela nuances acerca da transparência e confiabilidade das informações oficiais do saneamento básico em Santa Catarina.

Ademais, cabe pontuar que esta temática vem sendo discutida desde a graduação desta pesquisadora, por isso, acumulou-se conhecimentos sobre as nuances e complexidades relacionadas ao saneamento básico. Este conhecimento prévio proporcionou uma base sólida para avaliar e interpretar as políticas atuais e históricas, permitindo contribuir significativamente para o diálogo acadêmico e prático neste campo. E é justamente por essa razão que alguns dos temas se repetem ao longo da pesquisa. A familiaridade com o assunto me permitiu abordar aspectos já conhecidos sob uma nova perspectiva, reiterando conceitos fundamentais enquanto exploro novas ideias e abordagens. Esta repetição é intencional e serve para reforçar a importância desses temas, garantindo que sejam compreendidos e avaliados adequadamente no contexto das políticas de saneamento e seu impacto na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância do saneamento básico para a vida se apresenta do início ao fim desta pesquisa. Foi a partir da história em movimento dialético que foram traçados caminhos nesta pesquisa para destacar a importância das políticas públicas para o setor de saneamento, em específico, para o estado de Santa Catarina. Além disso, a pesquisa destacou a influência significativa que tais políticas podem ter na formação, consolidação das cidades e na preservação/proteção do meio ambiente.

Este debate se iniciou e aprofundou no primeiro capítulo, ao destacar a influência do capitalismo nas crises ambientais e no saneamento básico, evidenciando a histórica superexploração de recursos naturais e a produção excessiva de resíduos. Discute-se a interação entre seres humanos e a natureza sob a perspectiva da "relação metabólica", destacando o papel do trabalho na transformação de recursos em mercadorias, conforme Marx e Engels. Adicionalmente, a pesquisa explora o desenvolvimento histórico do saneamento no Brasil, destacando como o contexto socioeconômico e político influência e perpetua desigualdades no acesso a esses serviços essenciais, desde o período da colonização. A falta e o sucateamento de serviços básicos nestes processos devem ser vistos como uma questão socioambiental, em razão da conexão intima entre a “questão social” e a “questão ambiental” (Nunes, Silva, 2013).

No segundo capítulo, realiza-se uma análise crítica sobre a evolução das políticas de saneamento básico no Brasil, destacando a tensão entre os interesses do capital e as ações do Estado na garantia do direito ao saneamento básico. Chama-se atenção neste processo para a progressiva mercantilização do serviço de saneamento no país, especialmente após a Constituição Federal de 1988 e no desfecho do "Novo Marco Legal do Saneamento" de 2020, tornando evidente a crescente influência do neoliberalismo no setor.

O contexto histórico das políticas de saneamento básico desde o PLANASA, passando pelas reformas de Collor e FHC até as administrações de Lula e Dilma, com o desfecho no ex-presidente Jair Bolsonaro, ilustram a tensão entre o direito de acesso universal ao saneamento e as pressões pela privatização. O debate enfoca como essa mercantilização reflete os interesses do sistema capitalista, exacerbando desigualdades e comprometendo a saúde pública e o meio ambiente. E foi na pandemia de COVID-19 que as disparidades no acesso a este serviço se tornaram evidentes em um olhar internacional, sublinhando a interligação entre saneamento, saúde pública e vulnerabilidade social. A análise defende a necessidade de reorientar as políticas de saneamento, priorizando o bem-estar coletivo e o acesso universal, e reafirmar o

papel do Estado contra a lógica neoliberal de privatização, como parte da luta mais ampla pela justiça social e os direitos humanos.

O terceiro capítulo aprofunda o debate usando Santa Catarina como estudo de caso, explorando a implementação da política de saneamento básico no estado, que, similarmente ao restante do país, revela desafios históricos, geográficos e políticos que impactam a universalização destes serviços. Destaca-se a influência das dinâmicas destrutivas do sistema capitalistas na distribuição e acesso aos recursos, contribuindo para as disparidades regionais e a precariedade do saneamento, especialmente em municípios menores e mais afastados dos grandes centros urbanos. E este contexto se torna evidente ao analisar os dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS) de Santa Catarina, com mais detalhes. Os dados fornecidos pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) revelam que a maioria dos municípios de pequeno porte em Santa Catarina (212 dos 295 totais) carece de um sistema de esgotamento sanitário adequado. Tal deficiência afeta diretamente a qualidade de vida de mais de um milhão de pessoas e resulta em impactos profundos e incalculáveis sobre o meio ambiente.

Todos estes debates ressaltam a necessidade de políticas públicas adaptadas às particularidades das mesorregiões no setor de saneamento básico, considerando aspectos demográficos e econômicos, para garantir o acesso universal aos serviços de saneamento como um direito social essencial. Enfoca-se na urgência de políticas mais inclusivas e equitativas, priorizando o bem-estar coletivo e a preservação/conservação do meio ambiente, frente às limitações impostas pelo modelo econômico vigente.

Ademais, para além das considerações apresentados, torna-se imperativo abordar questões adicionais pertinentes a materialização dos serviços de saneamento básico em Santa Catarina. Durante a pesquisa acerca do tema em questão, surgiram várias questões cruciais ligadas à oferta dos serviços de saneamento, que ilustram a atual condição desses serviços no estado e que, por sua importância, necessitam ser destacadas.

Entre os aspectos mais relevantes, destaca-se a análise de uma auditoria realizada na CASAN, que é a principal instituição encarregada dos serviços de saneamento no estado. Em sequência, abordam-se dois incidentes significativos associados à mesma instituição: o rompimento de um reservatório de água e de uma estação de tratamento de esgoto. Prossegue-se com a avaliação de discrepâncias nas informações sobre saneamento básico fornecidas por fontes oficiais de Santa Catarina. Por fim, discute-se a inconsistência das informações e a falta de transparência acerca da qualidade da água em Santa Catarina, evidenciando a necessidade de uma maior clareza e precisão nas informações disponibilizadas ao público.

Diante desses cenários, a atenção se volta para a CASAN, uma empresa pública de economia mista, do qual passamos a refletir sobre alguns dos desafios que se colocam no cenário atual desta instituição. Em um contexto de avaliação contratual, a Prefeitura de Florianópolis, juntamente com a ARESC - Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina, conduziu uma auditoria (mesmo com extensa pesquisa online, não se conseguiu localizar o relatório de auditoria realizado pela ARESC e apresentado na reportagem do "Jornal ND+") em 2022 sobre a atuação da CASAN na prestação de serviços de saneamento básico na capital. O contrato em questão, que abrange o período de 2012 a 2033, estabelece metas específicas para a CASAN, que atua como prestadora de serviços à Prefeitura.

Conforme informações divulgadas pelo "Programa SC no Ar" (2022), a auditoria realizada entre julho e novembro de 2022, revelou que a CASAN não atingiu as metas estipuladas, particularmente no que se refere ao aumento da cobertura de esgotamento sanitário, que deveria alcançar 77% em Florianópolis. Além disso, identificou-se uma discrepância nos índices de perda de água tratada: enquanto a CASAN reportou uma perda de 26%, a auditoria constatou um índice consideravelmente maior de perda, 43,85% (*Ibid.*). A auditoria também apontou que a CASAN investiu apenas 34,3% do orçamento previsto no contrato até 2022, contrariamente aos 905 milhões de reais alegados pela companhia, que representariam 83% do investimento total previsto (*Ibid.*). A Companhia, por sua vez, refuta os resultados da auditoria, defendendo a adequação de seus investimentos e a eficácia de sua gestão no período analisado.

A situação relatada reflete uma realidade preocupante no que se refere ao cumprimento dos direitos aos serviços essenciais, especialmente no contexto do saneamento básico na capital de Santa Catarina. A auditoria realizada pela Prefeitura e pela ARESC destaca o não cumprimento das metas de saneamento pela CASAN, principal prestadora de saneamento no estado, evidenciando uma lacuna significativa entre as obrigações contratuais e a realidade efetiva. O acesso inadequado ao saneamento básico não apenas viola os direitos humanos básicos, mas também perpetua ciclos de pobreza e exclusão social. Além disso, a falta de saneamento adequado está diretamente relacionada a questões de saúde pública, como a propagação de doenças. Portanto, o descumprimento das metas de saneamento por parte da CASAN não é apenas uma questão de ineficiência administrativa ou falha contratual, mas também um reflexo da negligência em relação a um direito social. É fundamental que haja um esforço coordenado entre o governo, as agências reguladoras e as empresas de saneamento para garantir que o acesso universal e equitativo ao saneamento básico seja uma realidade em Santa Catarina, assim como em todo o Brasil.

Além deste cenário é importante apresentar outros dois exemplos complexos em relação à CASAN, o rompimento do reservatório de água da CASAN em Palhoça e da lagoa artificial de infiltração na Estação de Tratamento de Esgotos da Lagoa da Conceição (ETE) em Florianópolis. Estes incidentes, ocorridos entre 2021 e 2023, são os exemplos mais emblemáticos em Santa Catarina dentre outros pesquisados sobre a atual infraestrutura dos serviços prestados pela CASAN. As falhas na construção e fiscalização dessas estruturas, reveladas pelas perícias após as tragédias, evidenciam a inadequação das práticas de gestão nesses projetos.

Em setembro de 2023, um reservatório de água da CASAN rompeu no município de Palhoça, na grande Florianópolis, liberando mais de 2 milhões de litros d'água e afetando 386 pessoas, com duas feridas (Caldas, 2023). A perícia identificou falhas na construção e fiscalização da estrutura (*Ibid.*). As informações da perícia apontaram discrepâncias entre o projeto e a execução, como o uso de menos aço do que o planejado e, erros na armadura de ligação dos pilares com as paredes de concreto (*Ibid.*). A falha principal foi nos estribos e barras de negativo, que tinham diâmetro menor e espaçamento maior do que o projeto original (*Ibid.*). A qualidade do concreto, embora não satisfatória, não foi considerada a causa do rompimento. O reservatório, que atendia 80 mil pessoas, estava em funcionamento há menos de dois anos (*Ibid.*).

Este incidente no reservatório de água da CASAN em Palhoça, sob uma análise crítica, evidencia falhas na gestão de infraestruturas essenciais como o saneamento básico pela própria instituição. As discrepâncias entre o projeto e a execução, incluindo a redução de custos com materiais inferiores, refletem a priorização do lucro em detrimento da qualidade e segurança. Essa prática evidencia a lógica voltada ao lucro, onde a maximização do retorno financeiro supera o interesse público e da obra em si.

Além disso, a falha de fiscalização durante a execução do projeto sugere um relaxamento das normas regulatórias, o que pode ser interpretado como uma consequência da influência das corporações sobre as políticas públicas. No capitalismo contemporâneo, frequentemente observamos uma interpenetração entre o setor privado e o público, onde o interesse corporativo pode se sobrepor ao bem-estar coletivo, resultando em políticas que não atendem adequadamente às necessidades da população.

O rompimento deste reservatório também evidencia a externalização dos danos no sistema capitalista. As falhas de infraestrutura afetam de forma desproporcional a classe trabalhadora, em contraste com os bairros mais planejados e economicamente mais interessantes para investimentos, onde há infraestrutura básica de qualidade superior, o que

reflete uma marcante disparidade socioeconômica. Tal cenário demonstra a divisão de classes inerente ao capitalismo, onde recursos e investimentos são distribuídos de forma desigual, exacerbando as dificuldades enfrentadas pelas comunidades mais vulneráveis.

Esta situação na Palhoça não é um caso isolado dentro do contexto das falhas de infraestrutura em empresas de caráter público no estado. Um exemplo paralelo e igualmente alarmante é o rompimento da lagoa artificial de infiltração na Estação de Tratamento de Esgotos da Lagoa da Conceição (ETE) em Florianópolis em 2021 (Oliveira e Stropasolas, 2023). Este evento resultou na liberação de mais de 130 milhões de litros de esgoto na região, destruindo residências e contaminando a própria Lagoa da Conceição, um dos principais atrativos turísticos da cidade (*Ibid.*). Este desastre foi considerado o mais significativo na história ambiental do município.

As implicações desse rompimento foram severas, já que houve uma drástica diminuição dos níveis de oxigênio na água, provocando a mortandade de espécies aquáticas, como peixes e crustáceos (Oliveira e Stropasolas, 2023). A CASAN atribuiu a ocorrência do rompimento à intensidade das chuvas na região, ressaltando que, embora houvesse denúncias anteriores sobre danos na estrutura e verificações por técnicos, não foram implementadas medidas preventivas eficazes (*Ibid.*).

O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) enfatizou que aproximadamente 70 famílias foram diretamente impactadas pelo incidente (Oliveira e Stropasolas, 2023). O movimento critica a inexistência de políticas eficientes em níveis estadual e nacional destinadas à proteção das comunidades situadas nas proximidades de barragens e reservatórios, sublinhando a carência de sistemas de emergência, contingência e alarme, assim como de planos de evacuação para essas estruturas (*Ibid.*).

Devido à complexidade e magnitude das tragédias apontadas, os efeitos ainda estão sendo dimensionados. Porém, é evidente que os danos causados ao meio ambiente e às populações atingidas são incalculáveis, indeterminados e imprevisíveis. O impacto ambiental destas catástrofes vai além do imediato, com potenciais consequências a longo prazo na biodiversidade local, na qualidade da água e nos ecossistemas. Além disso, as comunidades afetadas enfrentam não apenas a destruição física de suas propriedades e do ambiente ao entorno, mas também traumas psicológicos e sociais, interrupções em suas rotinas diárias e possíveis desafios econômicos duradouros.

O rompimento dessas estruturas da CASAN ressalta a necessidade de uma revisão rigorosa e abrangente dos padrões de segurança, fiscalização e manutenção de infraestruturas essenciais. Torna-se imperativo implementar sistemas de alerta e planos de evacuação

eficientes para prevenir e mitigar os efeitos de futuros incidentes. Além disso, é crucial que haja uma maior transparência e responsabilização nas operações de empresas de utilidade pública, garantindo que as necessidades e a segurança das populações locais sejam realmente priorizadas.

Uma das formas de melhorar a transparência seria justamente de melhorar a disponibilidade e o acesso a informações sobre o saneamento básico em Santa Catarina para a população. Outrossim, a necessidade de uma análise detalhada das fontes evita erros e é crucial para identificar a real situação do saneamento, os desafios, oportunidade de melhoria e planejar intervenções mais eficazes.

Diante da intensa busca de dados para a pesquisa, encontrou-se algumas divergências nas fontes de oficiais de informações, dentre elas, o site do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). No detalhamento de todas as informações sobre o setor de saneamento se observou uma incongruência nos números reportados: na coluna referente à população atendida pelo sistema de abastecimento de água, os dados são idênticos aos do sistema de esgotamento sanitário. Contudo, em outra seção da mesma planilha, que detalha a porcentagem de atendimento em esgotamento sanitário dos municípios, os valores apresentados são distintos, e não equivalem ao mesmo número declarado na primeira coluna mencionada. Esta discrepância sugere a possibilidade de inconsistências na coleta ou no relato das informações por parte dos municípios que preencheram o SNIS, o que pode prejudicar a precisão e a confiabilidade dos dados, fundamentais para análises e formulações de políticas públicas eficazes no setor de saneamento. Para tanto, nesta pesquisa, em relação às fontes do SNIS, não foi detalhado o número preciso da população atendida pelo serviço de esgotamento, apenas se a cidade fornecia o serviço.

Situação semelhante ocorreu ao pesquisar o site da Federação de Consórcios, Associações de Municípios e Municípios de Santa Catarina (FECAM) que dispõe de um sistema que fornece índices de desenvolvimento por categorias sociais, incluindo educação, saneamento e saúde, entre outras. No entanto, ao tentar acessar a metodologia empregada para a elaboração destes índices, enfrenta-se um obstáculo técnico recorrente: a página da internet sobre a metodologia empregada apresentava erros constantemente, impedindo a obtenção detalhadas dos dados fornecidos. Devido a essa inacessibilidade, os dados da FECAM não foram utilizados nesta pesquisa, o que ressalta a importância da transparência e da facilidade de acesso a informações relevantes para uma análise crítica e fundamentada.

Em uma terceira fonte de dados sobre o tema e que também não foi utilizada nesta pesquisa foi do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC). O TCE/SC

disponibiliza um site interativo chamado Farol TCE/SC, contendo informações do estado sobre saúde, educação, despesas, receitas, licitações, saneamento e outros. Ao acessar as informações sobre saneamento básico, constatou-se que somente 15 municípios responderam efetivamente a um questionário realizado pelo TCE/SC sobre o tema. Essa limitada participação municipal levanta preocupações sobre a representatividade e a extensão dos dados coletados pela instituição, impactando a generalização dos resultados e a compreensão completa do estado sobre o saneamento em Santa Catarina.

Todas essas questões destacam a importância de uma abordagem crítica e meticulosa na análise de dados e informações, especialmente em um setor tão vital quanto o saneamento básico. Para uma pesquisa crítica é imprescindível contar com dados confiáveis, metodologias claras e uma participação ampla e representativa. Por isso, reforça-se a necessidade de uma maior atenção à qualidade da coleta de dados e à transparência nas informações disponibilizadas por órgãos públicos e instituições relacionadas ao saneamento, para que se possa efetivamente contar com as informações apresentadas sobre Santa Catarina.

E é destacando a importância das informações e das metodologias empregadas que passamos por apresentar os dados prestados pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA) em relação à qualidade da água em Santa Catarina.

Dentro da série de reportagens do Jornal ND+ (2022), houve uma apresentação pontual sobre a análise de balneabilidade das águas apresentadas pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA). Segundo o IMA, no final de 2022 e começo de 2023, cerca de 60% das praias do litoral catarinense não eram adequadas para banho (Jornal ND +, 2022). O IMA é uma autarquia estadual que tem como responsabilidade a fiscalização, o controle e a monitorização de atividades que possam impactar o meio ambiente, tanto fauna quanto flora, incluindo a qualidade das águas de rios e das bacias hidrográficas no Estado de Santa Catarina (IMA, [s.d)]. A instituição também realiza atividades de coleta e análise de amostras de água para verificar a presença de poluentes, a avaliação do cumprimento de leis ambientais por empresas e outras organizações, e a implementação de políticas de conservação ambiental (*Ibid*.).

Ao explorar o site do IMA em busca de mais informações sobre as bacias hidrográficas e as problemáticas relativas ao meio ambiente no estado, percebe-se uma ênfase predominante nos dados da balneabilidade das praias litorâneas, com uma notável ausência de detalhes sobre a qualidade das águas dos rios e demais bacias hidrográficas de Santa Catarina. Além disso, o site parece não oferecer relatórios com informações que abordem outros tipos de poluição ambiental no estado. Essa lacuna na disponibilização de dados, sobre a qualidade ambiental em

outras áreas aquáticas e terrestres, assim como, os aspectos variados da poluição dificultam uma compreensão abrangente das questões ambientais em Santa Catarina.

A limitação do escopo das informações oferecidas impede uma compreensão completa da situação ambiental em todo o estado, deixando de fora dados relevantes sobre os outros ecossistemas importantes no estado. Essa omissão pode ser crítica, pois a qualidade da água em rios e bacias hidrográficas é tão importante quanto nas áreas costeiras, especialmente considerando o uso desses recursos hídricos pelas comunidades locais e seu papel na biodiversidade regional.

Além disso, embora seja uma instituição de domínio público, ela apresenta um acesso restrito quando são solicitados mais dados no sistema de informações do IMA. Isso significa que, apesar de as informações pertencerem ao público e serem oficiais, não estão facilmente disponíveis para consulta, já que se faz necessário autorização para o acesso aos dados. Essa restrição de acesso pode limitar a capacidade de verificação e análise por parte do público geral e dos pesquisadores, o que é crucial para uma avaliação transparente e aberta das práticas e políticas ambientais.

Em uma pesquisa mais aprofundada sobre a instituição, identificou-se uma nota técnica datada de 2020, elaborada pela Universidade Federal de Santa Catarina, especificamente pelos seguintes departamentos: Projeto Ecoando Sustentabilidade, Laboratório de Biodiversidade e Conservação Marinha (LBCM), Laboratório de Ficologia (LAFIC), Laboratório de Oceanografia Química e Biogeoquímica Marinha (LOQUI), Núcleo de Estudos do Mar (NEMAR) e Veleiro Eco (UFSC, 2020). Este documento aborda as Análises de Balneabilidade realizadas pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA).

O documento em questão apresenta uma crítica dos métodos utilizados pelo Instituto de Meio Ambiente (IMA) de Santa Catarina na avaliação da balneabilidade, ou seja, na determinação se as águas são seguras para banho (UFSC, 2020). O principal foco foi sugerir melhorias e apontar práticas mais atualizadas para fornecer as informações sobre a balneabilidade das praias. O texto destaca o rompimento da barragem do sistema de tratamento de esgotos da Lagoa da Conceição, em que o IMA declarou que as águas da lagoa estavam próprias para banho após duas semanas do ocorrido, o que causou espanto para a comunidades científica da Universidade (*Ibid.*)

Além disso, o documento sugere que as leis locais sejam atualizadas para oferecer uma proteção mais eficaz ao meio ambiente e à saúde da população, especialmente em contextos de poluição (UFSC, 2020). Observa-se que, embora o IMA realize o monitoramento da qualidade da água desde 1976, os métodos empregados podem estar desatualizados (*Ibid.*). Atualmente,

a análise da qualidade da água é feita principalmente através da detecção da bactéria *Escherichia coli*, mas o documento recomenda a inclusão de testes para *Enterococos*, principalmente em águas salobras e salinas, para uma avaliação mais abrangente:

> A análise microbiológica realizada nos 231 pontos dos 500 quilômetros da costa catarinense utiliza apenas a bactéria Escherichia coli, independentemente do tipo de água do balneário (https://ima.sc.gov.br/index.php/qualidade-ambiental/balneabilidade/informacoes, acessado em 08/02/2021). Conforme a própria resolução CONAMA indica, a análise de Enterococos é a análise apropriada para águas marinhas (i.e., águas salobras e salinas). Da mesma maneira, a Organização Mundial de Saúde (Kay et al., 2004) e a Agência Estadunidense de Proteção Ambiental (USEPA, 1986) indicam exclusivamente o uso de Enterococos nas análises microbiológicas para águas recreacionais costeiras. Já o Conselho da União Europeia indica o uso conjunto de Enterococos e E. coli (CEU, 2006).
>
> Embora haja um intenso debate na comunidade científica sobre métodos novos, mais eficientes e com resultados mais rápidos, é patente a defasagem das regulamentações sobre balneabilidade em muitos locais. Em particular, há robusto conjunto de informações que revela a fragilidade da utilização de Escherichia coli como descritor, especialmente para águas salobras e salgadas (Testolin et al., 2017). Assim, sugere-se fortemente que o IMA passe a incluir Enterococos nas análises de balneabilidade, pelo menos em águas salobras e salinas (UFSC, 2020, p.2).

Outra questão levantada é a necessidade de aumentar o número de amostras de água testadas para garantir resultados mais confiáveis (UFSC, 2020). O texto critica o uso limitado de indicadores pelo IMA, que atualmente utiliza apenas dois de sete critérios possíveis para classificar a água como imprópria para banho (*Ibid*). A sugestão é que todos os sete critérios mundiais sejam empregados para uma análise mais completa e precisa:

> Outro fator importante que influencia diretamente no resultado das análises é a representatividade e o número de amostras realizadas. O procedimento atual toma apenas uma amostra por local e data de coleta. Entretanto, os resultados de monitoramentos de contaminação fecal usando ensaios baseados no crescimento de bactérias são altamente variáveis, indicando a necessidade de aumentar o número de amostras para melhor representar essa variabilidade e obter resultados mais confiáveis (Lebaron et al., 2005). Por outro lado, a norma legislativa estabelece que águas próprias são aquelas que apresentam baixos valores de bactérias em 80% das amostras obtidas nas últimas cinco semanas. Se há somente uma amostra por semana, isso significa que as chances de obtermos águas classificadas com "próprias" são maiores do que obtermos resultados "impróprios", mesmo com a presença de elevados valores de bactérias fecais. Assim, sugere-se que o IMA passe a utilizar pelos menos 03 (três) amostras em cada local e data monitorada para aumentar a confiabilidade da análise (UFSC, 2020, p. 2).

Em resumo, o documento propõe que o IMA adote uma abordagem mais rigorosa e abrangente na avaliação da balneabilidade das águas em Santa Catarina, priorizando saúde pública e o meio ambiente. A partir destas informações, infere-se que há lacunas significativas

na disponibilidade de dados e informações sobre a qualidade das águas dos rios e bacias hidrográficas de Santa Catarina no site do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA). Enquanto o foco do IMA parece estar primordialmente nas análises de balneabilidade das praias litorâneas, a falta de informação acessível sobre outras áreas aquáticas e formas de poluição ambiental no estado sugere uma necessidade de expansão e diversificação nos relatórios e sistemas de monitoramento ambiental. Isso é reforçado pela nota técnica de 2020 da Universidade Federal de Santa Catarina, que colabora com a visão de que uma abordagem mais abrangente na avaliação da qualidade das águas e na disseminação de informações ambientais é necessária para uma compreensão mais completa e efetiva da situação ambiental em Santa Catarina.

Para finalmente concluir esta pesquisa, ressalta-se que o saneamento básico deve ser compreendido não apenas como um conjunto de serviços públicos essenciais, mas também como um direito fundamental do indivíduo e da coletividade. A ausência de saneamento básico não só ressalta o descaso com a saúde pública e a proteção ambiental, mas também destaca um conjunto de desigualdades sociais, econômicas e ambientais, intrínsecas do sistema capitalista.

Em um estado como Santa Catarina, frequentemente retratado pela mídia como uma região integrada com a natureza, a existência de um grande déficit de saneamento básico revela uma falha latente sob diversos ângulos. Dentro deste cenário, a população mais vulnerável é a mais afetada, sofrendo não apenas com a falta de saneamento, mas também com os efeitos negativos da degradação ambiental. A qualidade ambiental e o saneamento básico são vitais para a dignidade humana e o desenvolvimento individual, destacando-se a interdependência entre o meio ambiente, a saúde humana e o saneamento básico.

Além disso, perante todas as informações pontuadas sobre o saneamento básico, inclusive o percurso histórico deste setor no estado, notou-se que há uma ambiguidade no tratamento do saneamento básico, ora como política social e um direito, ora como política pública sujeita à lógica de mercado, que reflete a tensão entre a satisfação das necessidades humanas e as forças de mercado.

Contudo, a natureza coletiva da ação de saneamento básico a situa como uma meta social, ressaltando que tais serviços devem ser providenciados coletivamente pelo Estado e não sujeitos às forças do mercado. Portanto, as ações de saneamento básico devem ser vistas como fundamentais à vida humana e à proteção ambiental, integrando-se às políticas públicas e sociais e estabelecendo um princípio que deve orientar as políticas de saneamento básico, em oposição à lógica capitalista de privatização e busca por lucro.

REFERÊNCIAS

ABES - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL (Org.). **Impactos da crise sobre o setor de saneamento.** [s.l]: [s.n], 2015. 37 p. Disponível em: <http://abes-sp.org.br/arquivos/conjuntura-e-saneamento-artigo-go-associados-fitabes-2_10-002.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2023.

ALMEIDA, L. F, R. **Entre o nacional e o neonacional desenvolvimentismo**: poder político e classes sócias no Brasil contemporâneo. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 112, p. 689-710, out|dez. 2012

ALVES, Ana Laura Pacheco. **Saneamento básico no Campeche e o planejamento participativo:** demandas para o Serviço Social. 2012. 70 f. TCC (Graduação) - Curso de Serviço Social, Departamento de Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013

ALVES, J. D. Antropoceno: a Era do colapso ambiental. **Centro de Estudos Estratégicos da Fio Cruz,**2020. Disponível em: https://cee.fiocruz.br/?q=node/1106. Acesso em: 29 out. 2023.

ANTUNES, Ricardo. Coronavírus [recurso eletrônico]: **o trabalho sob fogo cruzado** ed. - São Paulo: Boitempo, 2020. recurso digital (Pandemia capital)

_____. **Os sentidos do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 1999. 287 p.

ASSAD, L. . Cidades nascem abraçadas a seus rios, mas lhes viram as costas no crescimento. **Ciência e Cultura**, [S.L.], v. 65, n. 2, p. 06-09, jun. 2013. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.21800/s0009-67252013000200003. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252013000200 003. Acesso em: 02 jan. 2023.

ASSUNÇÃO, Maria Aparecida de. Desigualdade acelera em tempos de pandemia e da autocracia burguesa no Brasil. **Revista Processos de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros**, [S.L.], v. 12, p. 43-54, 20 dez. 2021. Zenodo. Disponível em: https://periodicos.processus.com.br/index.php/egjf/article/view/630/679. Acesso em: 29 jul. 2023.

ATHAYDES, T. V. S.; PAROLIN, M.; CRISPIM J. de Q. **Análise histórica sobre práticas de saneamento básico no mundo**. São Paulo: UEMS e UNESPAR, 2020. 13 p. Disponível em: https://www.eventoanap.org.br/data/inscricoes/5421/ form3049191469.pdf. Acesso em: 24 nov. 2023.

BORGES, Caroline; CALDAS, Joana. **Cidade de SC destruída por enchente histórica adota toque de recolher para reduzir furtos em imóveis alagados**. 2023. Jornal G1 Santa Catarina. Disponível em: https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2023/11/21/rio-do-sul-sc-adota-toque-de-recolher.ghtml. Acesso em: 16 fev. 2024.

BORJA, P. C. **Política de Saneamento, Instituições Financeiras Internacionais e Mega-Programas**: um olhar através do programa Bahia azul. 2004. 400 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

BOTTOMORE, Tom (Ed.). **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001

BOURCKHARDT, Vandenéia. **Fundamentos da análise marxista sobre a temática ambiental e o Serviço Social.** 2010. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Serviço Social,

Programa de Pós-graduação em Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

BRASIL, Deilton Ribeiro (org.). **A emergência do direito dos desastres na sociedade de risco globalizada**. Belo Horizonte: Conhecimento, 2020. 266 p.

_____. Congresso. Senado. Constituição (1981). Lei nº 6.938, de 31 de junho de 1981. **Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Florianópolis, SANTA CATARINA, Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 11 jul. 2023.

_____. Congresso. Senado. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico**: altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 29 jul. 2023.

_____. Constituição Federal (1988). **Constituição da república federativa do brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 11 jul. 2023.

_____. Decreto nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a política nacional de resíduos sólidos:** altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

_____. Decreto nº 2.829, de 29 de outubro de 1998. **Estabelece normas para a elaboração e execução do plano plurianual e dos orçamentos da união, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2829.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

_____. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. **Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

_____. Lei nº 5.790, de 25 de maio de 2006. **Dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho das Cidades - ConCidades, e dá outras providências.**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5790.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

_____. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.** Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 27 jun. 2023.

_____. Lei nº 9.433/1997, de 08 de janeiro de 1997. **Política nacional de recursos hídricos**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

_____. Lei nº Lei nº 5.790, de 25 de maio de 2006. **Dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho das Cidades - ConCidades, e dá outras providências.**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5790.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

_____. Léo Heller. Ministério das Cidades (Org.). **Plano Nacional de Saneamento Básico.** Brasília: [s.n], 2014. 220 p. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/plansab_texto_editado_para_download.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2023.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – Snsa (Org.). **Sistema nacional de informações sobre saneamento:** Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2016. 212 p. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2014>. Acesso em: 11 jul. 2023.

_____. Programa Das Nações Unidas para o Desenvolvimento PNUD (Ed.). **Ranking do IDH dos estados do Brasil**. 2010 Disponível em: http://www.dhnet.org.br/dados/idh/idh/idh_estados_br.pdf. Acesso em: 08 jan. 2024.

_____. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. **S2ID**: sistema integrado de informações sobre desastres. Sistema Integrado de Informações sobre Desastres. Disponível em: https://s2id.mi.gov.br/paginas/relatorios/. Acesso em: 02. Jan.2024.

BRITTO, A. L. (Org.). **Panorama do saneamento básico no brasil:** Avaliação político-institucional do setor de saneamento básico. Brasília: Ministério das Cidades, 2011. 537 p. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab/panorama_vol_04.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2023

_____. et al. **Da fragmentação à articulação**: a política nacional de saneamento e seu legado histórico. Estudos Urbanos e Regionais, 14(1): 65-83, 2012.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. 2022. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/9339#resultado. Acesso em: 03 ago. 2023

_____. Estudo Proposições para acelerar o avanço da política de saneamento no Brasil: **Tendências atuais e visão dos agentes do setor**. In.: Saneamento como política pública: um olha a partir dos desafios do SUS. (Org.) HELLER, Léo. – Rio de Janeiro, RJ: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, 2018. Disponível em: https://cee.fiocruz.br/sites/default/files/2_Leo%20Heller%20et%20al_saneamento.pdf Acesso em 27 nov. 2023

_____; REZENDE, Sonaly Cristina. **A política pública para os serviços urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil**: financeirização, mercantilização e perspectivas de resistência. Cad. Metrop., São Paulo, v. 19, n. 39, pp. 557-581, maio/ago 2017. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php /metropole/article/view/2236-9996.2017-3909/23348. Acesso em 27 nov. 2023

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (Ed.). **Habitar Brasil (BID).** [19--]. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/programas_habitacao/habitar_brasil_bid/saiba_mais.asp>. Acesso em: 12 jul. 2023.

CALDAS, Joana (comp.). **Reservatório da Casan que rompeu em Florianópolis teve falha na construção do tanque, diz perícia**. 2023. Jornal G1 Santa Catarina. Disponível em: https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2023/11/23/reservatorio-da-casan-que-rompeu-em-florianopolis-teve-falha-na-construcao-do-tanque-diz-pericia.ghtml. Acesso em: 16 fev. 2024.

_____. **Rompimento de reservatório da Casan em Florianópolis**: o que se sabe e o que falta saber. o que se sabe e o que falta saber. 2023. G1 SC. Disponível em: https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2023/09/07/rompimento-de-reservatorio-da-casan-em-florianopolis-o-que-se-sabe-e-o-que-falta-saber.ghtml. Acesso em: 10 jan. 2024.

CALISTO, Dalila Alves. **Mercantilização da água**: análise da privatização do saneamento de Teresina (PI). 2020. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe, Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2020.

CARNOY, Martim. **Estado e teoria política.** Campinas: Papiros, 1988.

CARVALHO, Délton Winter de; DAMASCENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

CARVALHO, Marcos de. **O que é natureza**. Editora Brasiliense: Coleção Primeiros Passos. 2. ed. São Paulo, 2003

CASTELO, R. **O novo desenvolvimentismo e a decadência ideológica do pensamento econômico brasileiro**. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 112, p. 613-636, out|dez. 2012.

CATARINA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Santa. **Divisão dos Municípios do Estado De Santa Catarina por Mesorregiões**. Florianópolis: Cau/Sc, 2000.

CAVALCANTI, P. P. Silva. **Gestão ambiental na indústria siderúrgica**: aspectos relacionados às emissões atmosféricas. 2012. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Metalúrgica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10004547.pdf. Acesso em: 16 nov. 2023.

CLARK, B; FOSTER, J. B (2010). **Marx's Ecology in the 21st Century, World Review of Political Economy**, v. 1, n. 1, p. 142-56. Disponível em: https://johnbellamyfoster.org/wp-content/uploads/2010/03/2010_Marxs-Ecology-in-the-21st-Century.pdf. Acesso em: 22 nov. 2023.

COGGIOLA, O. **O marco histórico do surgimento do capitalismo**. 2022. A Terra é Redonda. Disponível em: https://aterraeredonda.com.br/o-marco-historico-do-surgimento-do-capitalismo/. Acesso em: 20 nov. 2023.

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO (CASAN). (comp.). **Companhia**. 2023. Disponível em: https://www.casan.com.br/menu-conteudo/index/url/companhia#0. Acesso em: 18 dez. 2023.

COMPARATO, F. K. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 6ª edição. São Paulo: Saraiva, 2008.

COSTA, S. S. da; RIBEIRO, W. A. Dos porões à luz do dia: um itinerário dos aspectos jurídico-institucionais do saneamento básico no Brasil. In: HELLER, L.; CASTRO, J. E. (Org.) **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. Ed. Ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG; José Esteban Castro 2013; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013. p.467-82.

COSTA, S. S.; RIBEIRO, W. A. Dos porões à luz do dia. In: HELLER, L; CASTRO, J. E. (Orgs.). **Política Pública e Gestão de Serviços de Saneamento**. Belo Horizonte, Rio de Janeiro: Editora UFMG, Editora Fiocruz, 2013.

COURA, B. C.. **Os tipos de Holdings, vantagens, reponsabilidades, carga tributária, holding imobiliária e outras peculiaridades**. 2022. Jusbrasil. Disponível em:

https://www.jusbrasil.com.br/artigos/os-tipos-de-holdings-vantagens-reponsabilidades-carga-tributaria-holding-imobiliaria-e-outras-peculiaridades/1526652203. Acesso em: 16 nov. 2023.

COUTINHO, Ronaldo; ROCCO, Rogério. **O direito ambiental das cidades**. Rio de Janeiro: Dp&A, 2004. 304 p.

CRUTZEN, Paul J. Geologyofmankind. **Nature**, v. 415, n. 6867, p. 23, jan. 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1038/415023a. Acesso em: 29 out. 2023.

DESASTRES Ambientais: **Impactos na Saúde Pública**. 2017. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3345233/mod_resource/content/0/DESASTRES%20AMBIENTAIS.pdf. Acesso em: 01 nov. 2023.

DOBB, Maurice Herberte. **A evolução do capitalismo**. São Paulo: Abril Cultura, 1983. 288 p.

ENGELS, Friedrich. **Dialética da Natureza**. São Paulo: Boitempo, 2020. 398 p. (Marx & Engels).

FERNANDES, Florestan. **A revolução burguesa no Brasil**: ensaio de interpretação sociológica. 5. ed. São Paulo: Globo, 2006, p. 504.

_____. **O que é revolução**. 1ª Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018. 143 p.

FERREIRA, J. I. de B. A internalização das externalidades socioambientais através dos princípios do poluidor pagador e do usuário pagador. **Opará: Etnicidades, Movimentos Sociais e Educação**, *[S. l.]*, v. 11, n. 17, p. e172309, 2023. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/opara/article/view/17212. Acesso em: 22 nov. 2023.

CENTRO DE PESQUISA e Documentação de História Contemporânea do Brasil FGV. **Banco nacional da habitação** (BNH). Disponível em: http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/banco-nacional-da-habitacao-bnh. Acesso em: 25 ago. 2022.

FIGUEIREDO, Carolina. **Prefeitura de Joinville retoma captação de água após vazamento químico em rio**. 2024. Jornal CNN Brasil. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/prefeitura-de-joinville-retoma-captacao-de-agua-apos-vazamento-quimico-em-rio/. Acesso em: 16 fev. 2024.

FOLADORI, G. (1999). O capitalismo e a crise ambiental. **Raízes: Revista De Ciências Sociais E Econômicas**, (19), 31–36. Disponível em: https://doi.org/10.37370/raizes.1999.v.150. Acesso em: 31 out. 2023.

FONTES, Virginia. **O Brasil e o capital imperialismo**: teoria e história. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Ufrj, 2010.

FORTI, V**. Direitos Humanos e Serviço Social**: notas para o debate. O Social em Questão - Ano XV - nº 28 – 2012. P. 265 – 280. Disponível em: < http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/13artigo.pdf>. Acesso em 31 ago. 2022.

FOSTER, John Bellamy. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. Tradução de Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2 Ed., 2010.

FREITAS, Hélen. **Água com agrotóxicos sai da torneira de 210 cidades no Brasil**. 2022. Análise de dados: Marina Gama Cubas. Disponível em: https://reporterbrasil.org.br/2023/10/27-agrotoxicos-sao-detectados-na-agua-consumida-em-sao-paulo-fortaleza-e-campinas/. Acesso em: 20 dez. 2023.

FRIEDEN, Jerrry A.. **Capitalismo global**: história econômica e política do século xx. Rio de Janeiro: Zahar, 2008. 572 p.

GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro *et tal*. **Regulação do Saneamento Básico**. São Paulo: Manote, 2013. (Série Sustentabilidade).

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a covid-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 1-4, 2020. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1679-49742020000400019. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v29n4/2237-9622-ess-29-04-e2020186.pdf. Acesso em: 29 jul. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008

GOMES, C. **Estratégia de desenvolvimento capitalista, economia verde e garantia de sustentabilidade**. 2014. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Direito, Relações Internacionais e Desenvolvimento, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014. Disponível em: https://tede2.pucgoias.edu.br/bitstream/tede/2689/1/Claudino%20Gomes.pdf. Acesso em: 05 dez. 2023.

GOMES, Rodrigo (ed.). **Santa Catarina tem 78 cidades atingidas por fortes chuvas. 31 estão em situação de emergência**. 2023. Jornal Brasil de Fato. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2023/10/07/santa-catarina-tem-78-cidades-atingidas-por-fortes-chuvas-31-estao-em-situacao-de-emergencia. Acesso em: 16 fev. 2024.

GONÇALVES, R. **Novo desenvolvimentismo e liberalismo enraizado**. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 112, p. 637-671, out e dez. 2012

GRANJA DE CHAPECÓ deve pagar multa de R$ 21 mil por poluição ambiental. 2022. **Jornal ND+ Chapecó**. Disponível em: https://ndmais.com.br/justica/granja-de-chapeco-deve-pagar-multa-de-r-21-mil-por-poluicao-ambiental/. Acesso em: 16 fev. 2024.

GUITARRARA, Paloma. **Santa Catarina**; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/brasil/santa-catarina.htm. Acesso em 08 de fevereiro de 2024.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005. 252 p.

HELLER, L. O direito humano ao saneamento básico e os novos desafios. **In**: **Associação nacional dos serviços municipais de saneamento**. Brasília, DF, 2016. Disponível em:http://www.assemae.org.br/artigos/item/1840-o-direito-humano-aosaneamento-basico-e-os-novos-desafios. Acesso em: 09 dez. 2023

_____.; GOMES, U. A. F. **Panorama do saneamento básico no Brasil: elementos conceituais para o saneamento básico**. v. 1. Brasília: Ministério das Cidades, 2014. Disponível em: https://www.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/PlanSaB/panorama/vol_01_miolo.pdf . Acesso em: 09 dez. 2023.

_____.; CASTRO, José Esteban. **Política pública e gestão de serviços de saneamento.** Ed. Ampliada. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2013

_____ et al. A experiência brasileira na organização dos serviços de saneamento básico. In: HELLER, L.; CASTRO, J. E. (org.). **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. Belo Horizonte: Editora UFMG; editora Fiocruz, 2013, p. 483-501.

_____. **Os Direitos Humanos à Água e ao Saneamento**. Belo Horizonte: Editora Fiocruz, 2022. 600 p.

IAMAMOTO, M. V.; CARVALHO, R. **Relações Sociais e Serviço Social no Brasil**: esboço de uma interpretação histórico-metodológica. São Paulo: Cortez, 1983

IANNI, Octavio. **A ditadura do Grande Capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981. 155 v.

INSTITUTO BRASILEIRO de Geografia e Estatística IBGE (Org.). **Produto interno bruto** - pib. 2022. [s.L.], [s.n.]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php. Acesso em: 29 dez. 2023.

_____. **Mapeamento geográfico.** 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_geog _int.shtm?c=6>. Acesso em: 12 jul. 2023.

JORNAL ND +, Edição Núcleo de Dados e Investigação, "Entenda por que Santa Catarina tem 207 municípios sem nenhuma cobertura de rede de esgoto", 2023. Disponível em: https://ndmais.com.br/infraestrutura/obras-de-saneamento-nao-se-pagam-nos-municipios-pequenos-e-nos-grandes-ha-atraso/. Acesso em: 02 fev. 2024

KANNO, Mario; PATU, Gustavo. **O crescimento dos ministérios de Collor a Dilma.** Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/infograficos/2014/08/110862-o-crescimento-dos-ministerios-de-collor-a-dilma.shtml>. Acesso em: 03 jun. 2016.

KONDER, Leandro. **Marxismo e alienação**: contribuição para um estudo do conceito marxista de alienação. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das letras, 2020. 103 p.

LAVINA, Rodrigo. Indígenas de Santa Catarina: história de povos invisíveis. In: BRANCHER, Ana (org.). **História de Santa Catarina**: estudos contemporâneos. 2. ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2000. p. 73-81.

LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 2008

_____. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 1901. 147 p. Tradução de: Rubens Eduardo Frias.

LESSA, Sergio. Lukács: trabalho, objetivação, alienação. **Trans/Form/Ação**, [S.L.], v. 15, p. 39-51, dez. 1992. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0101-31731992000100002.

LISBOA, S. S.; HELLER, L.; S. R. B. **Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte**: a percepção dos gestores. Engenharia Sanitária e Ambiental, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 341-348, dez. 2013. UNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1413-41522013000400006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/esa/a/994sJtj6TWMPMFgFGRF8Fzk/. Acesso em: 26 nov. 2023.

_____.; HELLER, Léo; SILVEIRA, Rogério Braga. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 341-348, dez. 2013. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1413-41522013000400006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/esa/a/994sJtj6TWMPMF gFGRF8Fzk/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 03 dez. 2023.

LORENZO DORENELLES (Santa Catarina). Jornal Nd+. **Entenda por que Santa Catarina tem 207 municípios sem nenhuma cobertura de rede de esgoto**. 2022. Edição Núcleo de Dados e Investigação. Disponível em: https://ndmais.com.br/infraestrutura/obras-de-saneamento-nao-se-pagam-nos-municipios-pequenos-e-nos-grandes-ha-atraso/. Acesso em: 20 jan. 2024.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e Movimentos Sociais na Construção da Cidadania Ecológica e Planetária. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. e CASTRO, R. S. de. **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002

LÖWY, Michael. **O que é ecossocialismo?** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

LUKÁCS, G. **Para uma Ontologia do Ser Social**, 1. Tradução Carlos Nelson Coutinho, Mario Duayer, Nélio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2012.

LUSTOSA, Maria das Graças O. P.. **Reforma agrária à brasileira**: política social e pobreza. São Paulo: Cortez, 2012. 320 p.

MACHADO, Carlos José Saldanha. Recursos hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios. **Ambiente & Sociedade**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 121-136, dez. 2003. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1414-753x2003000300008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/TGsCpQ3L7Zd4FLzSM6WtXHk/abstract/?lang=pt. Acesso em: 31 jul. 2023.

MAPBIOMAS (Brasil). **Coleções MapBiomas**. Disponível em: https://brasil.mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas/. Acesso em: 08 nov. 2023.

_____.**Desmatamento nos biomas do brasil cresceu 22,3% em 2022**. 2023. Mapbiomas. Disponível em: https://brasil.mapbiomas.org/2023/06/12/desmatamento-nos-biomas-do-brasil-cresceu-223-em-2022/. Acesso em: 22 nov. 2023.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da dependência**. 2. ed. Petrópolis, Rj: Clacso, 2000. 295 p.

MARQUES, E. C. **Da Higiene à construção da cidade**: o Estado e o Saneamento noRio de Janeiro. História, Ciência, Saúde – Manguinhos, II (2): 51-67, jul.-out.1995. Disponível em: https://www.scielo.br/j/hcsm/a/QG3Qh9hPDSBNBzqG4JGTg7p/#. Acesso em: 26 nov. 2023

MARTINS, Fernando Araújo (comp.). **Resgates na BR-376 estão paralisados por acúmulo de água no morro onde houve o deslizamento**. 2022. Jornal PR Já. Disponível em: https://ric.com.br/prja/seguranca/acidentes/acumulo-de-agua-no-topo-do-morro-onde-ocorreu-o-deslizamento-impede-resgates-na-br-376. Acesso em: 16 fev. 2024.

MARX, Karl. **Capital**: crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011. 912 p. Tradução de: Rubens Enderle.

_____. **Manuscritos Econômicos-Filosóficos**. 3. ed. São Paulo: Boitempo Editorial, 2008. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2545965/mod_resource/content/1/MARX%2C%20Karl.%20Manuscritos%20Econ%C3%B4mico-Filos%C3%B3ficos.pdf. Acesso em: 02 de nov. 2023

MATTEI, Lauro F. ; NIEDERLE, Sidnei ; PELED, Rayana. ; LAVRATTI, Bruna. B. . **Evolução do mercado formal de trabalho no estado de Santa Catarina na primeira década do século XXI**. 2012. Disponível em: https://necat.paginas.ufsc.br/files/2011/10/Lauro-2013.pdf. Acessado em: 23.dez.2023

MBEMBE, Achille. NECROPOLÍTICA: biopoder, soberania, estado de exceção e política da morte. **Arte & Ensaios**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 124-151, dez. 2016. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/ae/article/view/8993/7169. Acesso em: 29 jul. 2023.

MENDES, Carlos Henrique Abreu. Implicações ambientais do desenvolvimento da infra-estrutura: saneamento urbano. **Revista de administração pública,** Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p.32-51, jul. 1992. Disponível em: < https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/8710 >. Acesso em: 12 jul. 2023.

MENEZES, Amanda Naiara de. A questão socioambiental e o desenvolvimento sustentável no capitalismo contemporâneo. In: LIMA, Maria José de Oliveira *et al* (org.). **Gestão de demandas socioambientais**: políticas públicas e associações comunitárias. Curitiba: CRV, 2022. p. 19-34.

_____. **O saneamento básico e a interface com o serviço social**: um estudo nos centros de referência em assistência social de uberaba/mg. 2020. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Estadual Paulista, Franca, 2020. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNSP_4dd6cc011c9194e55137bb762988518b. Acesso em: 25 jan. 2022.

MENEZES, L. C. C. **Considerações sobre saneamento básico, saúde pública e qualidade de vida**. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v.23, n.1, p.55-61, jan/mar. 1984.

MENICUCCI, Telma; D'ALBUQUERQUE, Raquel. Política de saneamento vis-à-vis à política de saúde: encontroe, desencontros e seus efeitos**. In.: Saneamento como política pública:** um olha a partir dos desafios do SUS. (Org.) HELLER, Léo. – Rio de Janeiro, RJ: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz, 2018. Disponível em: https://cee.fiocruz.br/sites/default/files/2_Leo%20Heller%20et%20al_saneamento.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023

MÉSZÁROS, I. **A montanha que devemos conquistar**: reflexões acerca do Estado. Tradução: Maria Izabel Lagoa. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2015.

MINAYO, Maria Cecília. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (Org.). **Programa de aceleração do crescimento 2007-2010.** Brasília: [s.n], 2007. 82 slides, color. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/apresentacoes/2007/r220107-pac-pdf29>. Acesso em: 12 jul. 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR). Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2021**. Brasília, 2020a. 226 p. Disponível em: http://snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2017. Acesso em: 31 jul. 2023.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO (Comp.). **Programa de aceleração do crescimento 2007-2010**. Slides de Apresentação. Janeiro/2007. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/noticias/pac/070122_PAC_medidas_institucionais.pdf>. Acessado em 03 de junho de 2012.

_____. **2º balanço do PAC 2015-2018.** 2015. Disponível em: <http://pac.gov.br/pub/up/relatorio/23216159149151fbfbcedb1d57dff510.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2015.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. **Ecomarxismo e capitalismo**. Revista de Ciências Humanas, Florianópolis, n. 28, p.107-132, out. 2000.

MORAES, Antônio C. R.; MORAES, Antônio Carlos Robert. **Território e história no Brasil**, São Paulo: Hucitec, 2002. São Paulo: Hucitec, 2008.

MORI, Letícia (São Paulo). Bbc News Brasil em São Paulo (comp.). **Mortes por chuvas em 2022 já superam ano passado inteiro**. 2022. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/brasil-61651974. Acesso em: 31 out. 2022.

MURTHA, Ney Albert *et al*. Uma perspectiva histórica das primeiras políticas públicas de saneamento e de recursos hídricos no brasil. **Ambiente & Sociedade**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 193-210, set. 2015. Fap UNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/3tP56QFRgxQCX84J9zW9cpC/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 24 nov. 2023

NASCIMENTO, Luciano. **Temer publica MP que altera marco legal do saneamento básico**. 2018. Agência Brasil. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2018-12/temer-publica-mp-que-altera-marco-legal-do-saneamento-basico. Acesso em: 04 jun. 2022.

NÚCLEO DE ESTUDOS DE Economia Catarinense - NECAT. **PIB Catarinense**. Núcleo de Estudos de Economia Catarinense. Disponível em: https://necat.ufsc.br/?s=pib. Acesso em: 29 nov. 2023.

NETTO, J. M. de A. Cronologia dos serviços de esgotos, com especial menção ao Brasil. **Revista do Departamento de Águas e Esgotos de São Paulo**, São Paulo, v. 33, p. 15-19, 1959. Disponível em: http://revistadae.com.br/site/artigo/704-Cronologia-dos-servicos-de-esgotos,-com-especial-mencao-ao-Brasil. Acesso em: 26 nov. 2023.

NETTO, J. P.; BRAZ, M. **Economia Política:** uma introdução crítica. 8ª Ed. São Paulo: Cortez, 2012. (Biblioteca Básica do Serviço Social, V1.)

NUNES, L. S. **A implementação da política de educação ambiental do município de Florianópolis**: novas demandas ao Serviço Social. 2012. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

_____. A questão socioambiental e a atuação do assistente social - The environmental issues and the practice of social worker. **Textos & Contextos (Porto Alegre)**, *[S. l.]*, v. 12, n. 1, p. 196–212, 2013. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/13337. Acesso em: 1 dez. 2023.

_____.; SILVA, A. G. M. **A concepção de questão socioambiental e o Serviço Social**. Temporalis, Brasília, v. 2, p. 97-116, 2013. Acesso em: 03 nov. 2023. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/5533. Acesso em: 1 dez. 2023.

O'CONNOR, James. ¿Es posible el capitalismo sostenible?. **Pap. poblac**, Toluca , v. 6, n. 24, p. 9-35, jun. 2000 . Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252000000200002&lng=es&nrm=iso>. Acessado em: 09 dez. 2023.

OECO, **O que é Lei de Crimes Ambientais**. OECO, [S.l.], 8 maio 2014. Disponível em: https://oeco.org.br/dicionario-ambiental/28289-entenda-a-lei-de-crimes-ambientais/. Acesso em: 31 out. 2023.

OLIVEIRA, Caroline; STROPASOLAS, Pedro (comp.). **Rompimento de reservatório da Casan em Florianópolis (SC) atinge 200 famílias, diz MAB**: empresa é reincidente. empresa é reincidente. 2023. Brasil de Fato. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2023/09/06/rompimento-de-reservatorio-da-casan-em-florianopolis-sc-atinge-200-familias-diz-mab-empresa-e-reincidente#:~:text=O%20rompimento%20da%20lagoa%20artificial,maior%20desastre%20ambiental%20de%20Florian%C3%B3polis.. Acesso em: 25 jan. 2024.

ONU-BR. **A ONU e o meio ambiente:** Nações Unidas do Brasil. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 07.jul.2023.

PÁDUA, José Augusto; LAGO, Antônio. **O que é ecologia**. Editora Brasiliense: Coleção Primeiros Passos. São Paulo, 2004.

PALUDO, José Roberto. **Estilos de gestão no abastecimento de água e saneamento**: estudo de caso comparado dos municípios catarinenses de indaial e itapema. 2010. 210 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Curso de Mestrado em Sociologia Política, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

PASSOS, Pedro Luiz Passos. Fundação SOS Mata Atlântica (comp.). **Relatório 2019**. 2019. Disponível em: https://www.sosma.org.br/. Acesso em: 31 out. 2023.

PEREIRA, C. P.; PEREIRA, P. A. P. **Cobiça capitalista, pandemia e o futuro da política social**. Argumentum, Vitória, v. 13, n. 1, p. 40-52, jan./abr. 2021

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo *et al* (ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, Sp: Manole, 2005. 842 p.

PORTAL SANEAMENTO BÁSICO. **Saneamento Básico**. 2018. Disponível em: https://saneamentobasico.com.br/acervo-tecnico/saneamento-basico/#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%20Mundial%20de,mental%20e%20social%20dos%20indiv%C3%ADduos%E2%80%9D.. Acesso em: 04 jul. 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do desenvolvimento humano 2021/2022:** Construir o futuro num mundo em transformação. 2022. Disponível em: < https://www.undp.org/pt/angola/publications/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2021/2022 >. Acesso em: 07 jul. 2023.

PROPRIEDADE É EMBARGADA por despejar dejetos de suínos no Rio do Peixe em Joaçaba. 2019. **Jornal ND+ Oeste**. Disponível em: https://ndmais.com.br/seguranca/propriedade-e-embargada-por-despejar-dejetos-de-suinos-no-rio-do-peixe-em-joacaba/. Acesso em: 16 fev. 2024.

QUINTANA, Ana Carolina; HACON, Vanessa**. O desenvolvimento do capitalismo e a crise ambiental**: O Social em Questão. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011. 444 p. Disponível em: http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/21_OSQ_25_26_Quintana_e_ Hacon.pdf. Acesso em: 09 dez. 2023

QUINTSLR, Suyá. **A (re)produção da desigualdade ambiental na metrópole**: conflito pela água, crise hídrica e macrossistema de abastecimento no Rio de Janeiro. 2018. 349 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

RAICHELIS, Raquel; ARREGUI, Carola C.. O trabalho no fio da navalha: nova morfologia no serviço social em tempos de devastação e pandemia. **Serviço Social & Sociedade**, [S.L.], v. 140, n. 1, p. 134-152, abr. 2021. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.242. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sssoc/a/MVGcWc6sHCP9wFM5GHrpwQR/abstract/?lang=pt. Acesso em: 29 jul. 2023.

RAMOS, Atila. **Memória do saneamento desterrense**. Florianópolis: Casan, 1986.

_____. **Saneamento Básico Catarinense**. Florianópolis: Ioesc, 1991.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social.** São Paulo: Cortez, 1995. 41 p.

_____. **O que é educação ambiental**. Editora Brasiliense: Coleção Primeiros Passos. São Paulo, 2004

REZENDE, Sonaly Cristina; HELLER, Léo. **O saneamento no Brasil**: políticas e interfaces. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2008, 2ª ed. 311p.

_____. **O saneamento no Brasil**: políticas e interfaces. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 1ª ed. 310 p.

RIBEIRO, J. W.; ROOKE, J. M. S. **Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública**. 2010. 36 f. Monografia (Especialização) - Curso de Análise Ambiental, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

RIBEIRO, Robson de Jesus. **Desigualdade socioterritorial, violação de direitos e uso de agrotóxicos**. Curitiba: CRV, 2022. 107 p.

ROMPIMENTO DA BARRAGEM da Casan na Lagoa da Conceição, em Florianópolis, completa 6 meses. 2021. **Jornal ND+**. Disponível em: https://ndmais.com.br/cidadania/exposicao-e-organizada-para-preservar-a-memoria-seis-meses-apos-o-rompimento-da-barragem-da-casan/. Acesso em: 16 fev. 2024.

ROSEN, G. **Uma história da Saúde Pública**. São Paulo: Ed. Hucitec. Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. 1994. 423p.

RUBIO, D. S. Crítica a una cultura estática y anestesiada de derechos humanos. Por una recuperación de las dimensiones constituyentes de la lucha por los derechos. Madri: **Revista Derechos y Libertades**, n. 33, 2015. Disponível em: <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/24125>. Acesso em: 30 ago. 2023.

RUIZ, J. L. S. **Direitos humanos e concepções contemporâneas**. São Paulo. Ed. Cortez, 2014.

RUTHERFORD, Donald. **Routledge Dictionary of Economics**. 3. ed. London. En: Routledge, 2012. 712 p.

SAMPAIO JUNIOR, P, A. **Desenvolvimentismo e neodesenvolvimentismo**: tragédia e farsa. Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 112, p. 672-688, out e dez. 2012

SANTA CATARINA. Gerência de Planejamento de Recursos Hídricos - Gephi. Gerência de Planejamento de Recursos Hídricos - Gephi (comp.). **Recursos Hídricos de Santa Catarina**. Florianópolis: Diretoria de Recursos Hídricos – Drhi, 2018. Disponível em: https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib_top/DHRI/bacias_hidrograficas/bacias_hidrograficas_sc.pdf. Acesso em: 06 jan. 2023.

SANTOS, M. S. dos; SANTOS, D. F. dos; SÁ, I. S de. **Infraestrutura e saneamento básico no Brasil: uma abordagem histórica, política e socioeconômica**. GEOFRONTER, *[S. l.]*, v. 9, n. 1, 2023. DOI: 10.61389/geofronter.v9i1.7242. Disponível em: https://periodicosonline.uems.br/ index.php/GEOF/article/view/7242. Acesso em: 24 nov. 2023.

SCHONARDIE, Elenise Felzke. **Dano Ambiental**. A Omissão dos Agentes Públicos. 3. ed. Editora Unijuí: Ijuí, 2016. 128 p.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. Florianópolis: Cengage Learning, 2013.

SILVA, Daniel Neves. **Neocolonialismo**. Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/historiag/neocolonialismo.htm. Acesso em 21 de novembro de 2023.

SILVA, Felipe da Costa da *et al*. Correlação entre saneamento básico e vulnerabilidade à pandemia de covid-19 no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 1-8, jan. 2023. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1413-415220220145.

Disponível em: https://www.scielo.br/j/esa/a/y5N6MfmW6x4kw8P7fPmhXgH/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 27 jul. 2023.

SILVA, Manuel Carlos. Vírus da Covid-19, impactos sociais e Estado: o brasil como caso extremo de abandono e necropolítica. **Configurações**, Minho, v. 31, n. 1, p. 39-60, jun. 2023. Disponível em: https://journals.openedition.org/configuracoes/17946. Acesso em: 27 jul. 2023.

SILVA, Maria das Graças da. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável:** um desafio ético-político ao Serviço Social. São Paulo: Cortez, 2010.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE SANEAMENTO (SNIS) -. **Diagnóstico Anual de Água e Esgoto**. 2021. Disponível em: http://antigo.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos. Acesso em: 01 jan. 2024.

SOJA, Edward W. **Geografias pós-modernas**: a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro: Zahar. 1993

SOUZA FILHO, Rodrigo de; GURGEL, Claudio. **Gestão democrática e serviço social**: princípios e propostas para a intervenção crítica. São Paulo: Cortez Editora, 2018. 315 p.

SOUZA, Maria Salete de. Meio ambiente urbano e saneamento básico. **Mercator**: Revista de Geografia da UFC, Ceará, v. 01, n. 01, p. 41-52, maio 2002.

SWEEZY, Paul M.; BARAN, Paul A. **Capitalismo monopolista**: ensaio sobre a ordem econômica e social americana. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SWYNGEDOUW, E. **Globalisation or 'glocalisation'?** Networks, territories and rescaling. Cambridge review of international affairs, v. 17, n. 1, p. 25-48, 2004. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/255595763_ Globalisation_or_'Glocalisation'_Networks_Territories_and_Rescaling/link/02e7e53b17da310c06000000/download. Acesso em: 16 nov. 2023

TRATABRASIL, Instituto Trata Brasil (Org.). **Ranking do Saneamento 2023**. 2022. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2023/. Acesso em: 07 jul. 2023.

_____ **Saneamento no Brasil:** bakup. 2014. Disponível em: <http://www.tratabrasil.org.br/saneamento-no-brasil-bakup>. Acesso em: 07 jul. 2023.

TRINDADE, J. D. L. **Os direitos humanos na perspectiva de Marx e Engels**: emancipação política e emancipação humana. São Paulo: Alfa-Ômega, 2011.

TUROLLA, F. A. **Política de Saneamento Básico**: Avanços Recentes e OpçõesFuturas de Políticas Públicas. IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, dezembro de 2002. Disponível em:<https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia /images/stories/PDFs/TDs/td_0922.pdf> Acessado em 28 de nov. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA/UFSC (Santa Catarina). **Nota Técnica Sobre a Análise de Balneabilidade Realizada Pelo IMA**. Florianópolis: [S.N.], 2020. 5 p. Disponível em: https://noticias.paginas.ufsc.br/files/2021/02/NotaTecnica_Balneabilidade09_02.pdf. Acesso em: 28 dez. 2023.

URBAN, Teresa. Em outras palavras: Meio ambiente para jornalistas. Curitiba: Senar-pr/sema, 2002.

VIBRANS, Alexander Christian *et al*. MonitoraSC: um novo mapa de cobertura florestal e uso da terra do estado de santa catarina. **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v. 34, n. 2, p. 42-48, ago. 2021.

VIEIRA, Richard (ed.). **Vídeo**: rio fica vermelho em criciúma após acidente em empresa química. Rio fica vermelho em Criciúma após acidente em empresa química. 2022. Jornal ND +. Disponível em: https://ndmais.com.br/meio-ambiente/video-rio-fica-vermelho-em-criciuma-apos-acidente-em-empresa-quimica/. Acesso em: 16 fev. 2024.

VIZIOLI, Beatriz; MONTAGNER, Cassiana. Questões regulatórias sobre a desinfecção da água e o impacto da geração de dbps na qualidade da água tratada. **Química Nova**, [S.L.], v. 4, n. 46, p. 390-404, mar. 2023. Semestral. Sociedade Brasileira de Quimica (SBQ). http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20230029. Disponível em: https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.sites.sbq.org.br/quimicanova.sbq.org.br/pdf/AG2022-0275.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

WWF-Brasil. **Seca extrema na Amazônia pode se agravar e bater recorde histórico**. 2023. Disponível em: https://www.wwf.org.br/?86961/Seca-extrema-na-Amazonia-pode-se-agravar-e-bater-recorde-historico. Acesso em: 31 out. 2023.

ZANINI, Ruth Gnecco. **Saneamento básico e serviço social**: desafios à intervenção técnica socioambiental. 2016. 121 f. TCC (Graduação) - Curso de Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.