

INTERSECÇÕES DAS AÇÕES INTERSETORIAIS DE SANEAMENTO BÁSICO E O RACISMO AMBIENTAL: uma análise do contexto brasileiro

*Joilson Santos Santana*¹

*Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi*²

*Patrícia Carla Barbosa Pimentel*³

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo apresentar contribuição epistemológica sobre a análise das ações intersetoriais de saneamento básico e o racismo ambiental no Brasil, a partir de pesquisa exploratória, mediante análise de dados secundários e referências bibliográficas. Entende-se que há um desigual atendimento dos serviços de saneamento básico no Brasil, predominantemente sobre a população negra, o que configura uma violação do direito humano e constitucional do país, ratificando uma prática do racismo ambiental no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Racismo Ambiental. Saneamento. Ações Intersectoriais.

1 INTRODUÇÃO

Em todo o globo, 4,2 bilhões de pessoas vivem sem acesso a saneamento básico (ONU, 2020), mesmo sendo um direito humano fundamental destacado pela Organização das Nações Unidas, ao declarar que o direito à água e ao saneamento deriva do direito a um padrão de vida adequado, que está inserido em vários tratados internacionais de direitos humanos (ONU, 2010). Para Souza (2016, p. 142) o saneamento é uma intervenção que se dá no ambiente, para além de uma dimensão estritamente física. Carcará, Silva e Moita (2019, p. 494) relatam que o saneamento básico é entendido como a gestão ou o controle dos fatores físicos que podem exercer efeitos nocivos aos seres humanos, prejudicando, portanto, o seu bem-estar físico,

¹ Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade - PPGTAS, Universidade Católica do Salvador – UCSAL, joilson.santana@ucsal.edu.br.

² Prof.^a Dra. Universidade Católica do Salvador, Programa de Pós-Graduação em Território, Ambiente e Sociedade (PPGTAS). cristina.marchi@pro.ucsal.br.

³ Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Rede Estadual de Educação da Bahia (SEC/ BA); GAMDES/UCSAL, e-mail: patriciacbp@gmail.com.

REVISTA VERITATI

mental e social. Evidenciando a relevância dessas ações para a redução dos impactos socioambientais.

No Brasil, o saneamento básico é assegurado enquanto um direito pela Constituição Federal do Brasil, quando expresso, através do inciso IX do seu Art. 23, que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios “promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico” (BRASIL, 1988).

O alcance a esse direito é negligenciado a uma determinada parcela da população: a negra e pobre do país, sendo estes os mais vulneráveis e vitimados pelas condições ambientais insalubres. Esses impactos socioambientais emanam também da falta de implementação de ações intersetoriais de saneamento básico, que afeta diretamente grupos populacionais mais vulneráveis. Costa e Ioris (2015, p. 113) corroboram essa afirmação pois acreditam que os problemas ambientais que se apresentam não são simplesmente uma consequência de falhas na aplicação da legislação ou inadequação técnica, mas são uma manifestação de forças políticas, culturais e econômicas subjacentes.

Diante deste contexto, o presente estudo busca apresentar contribuição epistemológica sobre a análise das ações intersetoriais de saneamento básico e o racismo ambiental no Brasil, a partir de pesquisa exploratória, mediante dados secundários e referências bibliográficas.

2 MÉTODO

Este estudo é categorizado como uma pesquisa de caráter exploratório e descritivo, conforme definido por Gil (1999), cujo objetivo é aumentar o entendimento sobre o problema abordado, além de descrever características de uma população específica ou de um fenômeno, bem como identificar possíveis associações entre diferentes variáveis.

Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura sobre AÇÕES INTERSETORIAIS EM SANEAMENTO BÁSICO E RACISMO AMBIENTAL, por meio de pesquisa realizada em duas plataformas distintas, são elas: SciELO (Scientific Electronic Library Online) — é uma biblioteca virtual para a América Latina, Caribe,

Espanha e Portugal — e Google Scholar (Google Acadêmico) — é um enorme acervo de publicações de conteúdo científico. Além disso, foram acessados documentos, estudos e dados secundários de órgãos públicos. Por fim, foi realizada a análise dos achados com vistas a possibilitar essa discussão e o resultado apresentado na próxima seção.

3 RESULTADOS

3.1 SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL: PARA QUEM FALTA ESSE DIREITO?

De acordo com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) o conceito de saneamento vem sendo socialmente construído ao longo da história da humanidade, em função das condições materiais e sociais de cada época, do avanço do conhecimento e da sua apropriação pela população (FUNASA, 2015). Ainda de acordo com a FUNASA a noção de saneamento assume conteúdos diferenciados em cada cultura, em virtude da relação existente entre homem-natureza e também em cada classe social, relacionando-se, nesse caso, às condições materiais de existência e ao nível de informação e conhecimento. Vale destacar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) define saneamento como “o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos deletérios sobre seu estado de bem-estar físico, mental ou social” (FUNASA, 2015, p. 18).

Deste modo, é possível garantir a chamada salubridade ambiental, que de acordo com a FUNASA (2015, p. 21) é definida como:

O estado de higidez em que vive a população urbana e rural, tanto no que se refere a sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de endemias ou epidemias veiculadas pelo meio ambiente, como no tocante ao seu potencial de promover o aperfeiçoamento de condições favoráveis ao pleno gozo de saúde e bem-estar.

Cabe ressaltar que o saneamento é um dos fatores de promoção de um ambiente salubre, que favorece condições de sobrevivência, quando devidamente implantado e adequando às características locais (FUNASA, 2015). No entanto, apenas em 2007, o Brasil aprovou a Política Nacional de Saneamento Básico. Logo em seguida, em 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU) declarou que a água limpa e segura e o saneamento são um direito humano essencial para possibilitar os demais direitos humanos. Cinco anos depois, o país assinou o compromisso da

REVISTA VERITATI

Agenda 2030, para cumprir 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), dentre eles o ODS 6 – Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos (UNICEF, 2024).

Moreira, et al. (2023, p. 17), ressalta que os serviços de água e saneamento são reconhecidos como direitos humanos em nível internacional, mas ainda não são considerados um direito fundamental no Brasil. De acordo com os autores, dentre as possibilidades discutidas, acredita-se na importância de inserir o saneamento básico como direito social.

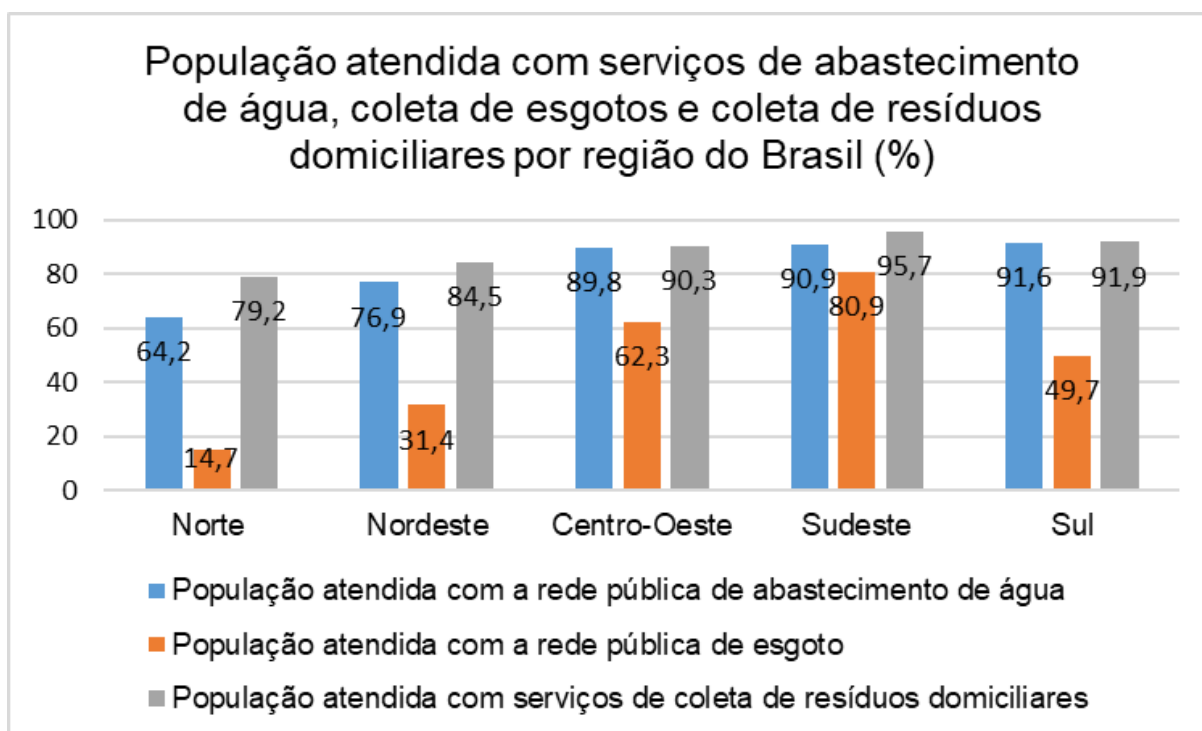
É importante destacar que o saneamento básico, de acordo com a Lei nº 11.445/10, inclui (FUNASA, 2015, p. 20):

O conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: a) abastecimento de água potável, b) esgotamento sanitário, c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Desse conceito conclui-se que o homem e o meio possuem uma relação intrínseca que pode ser mediada pelo campo do saneamento. À medida que o saneamento evolui em conhecimento, tecnologia e investe na melhoria das condições sanitárias entende-se que sem saneamento seria impossível desfrutar da qualidade de vida.

Esse marco regulatório foi alterado em 2020, através da Lei nº 14.026, e Segundo Costa (2023, p. 2597), essa alteração do marco legal do saneamento ocorreu com profundidade, adotando integralmente a pauta da desestatização do setor. Entretanto, desde a promulgação da lei do saneamento no país, ainda permanece o desafio de garantir esse Direito a todos os brasileiros. A exemplo, das condições desiguais do abastecimento de água, coleta de esgotos do país e coleta dos resíduos domiciliares conforme apresentado na Figura 1.

REVISTA VERITATI

Figura 1- Gráfico População atendida com serviços de abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares por região do Brasil (%)



Elaboração: Autores

Fonte: BRASIL (2023)

O cenário de desigualdade do atendimento à população aos serviços de saneamento básico tais como, abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares, por região do Brasil, pode ser considerado uma violação desse Direito e de qualidade de vida para essas pessoas, garantido pela constituição do país. Essa situação é reforçada pelo estudo elaborado pelo UNICEF (2024, p. 06) que aponta que há violação do direito humano ao saneamento básico no Brasil. De acordo com dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2024, p. 06), no Brasil, é predominante a perspectiva do saneamento básico resumido a obras de infraestrutura, desvinculado do setor saúde, o que cria desafios para o diálogo sobre as dimensões do planejamento e da garantia de direitos humanos essenciais ao exercício da cidadania e ao pleno gozo da vida. Ainda de acordo com a instituição, a falta de acesso à água potável, coleta e manejo de esgotos sanitários e condições inadequadas de higiene coloca em risco a saúde e compromete o futuro de meninas e meninos. Quem são esses meninos e meninas? Pode até parecer óbvio, mas é fundamental destacar que a maioria desses meninos e meninas são crianças negras.

3.2 AÇÕES INTERSETORIAIS: ESTRATÉGIAS PARA A PROMOÇÃO DE ACESSO AO SANEAMENTO BÁSICO

O desenvolvimento de ações e políticas públicas centralizadas, verticais, fragmentadas e divididas por setor continuam a apresentar desafios para solucionar as exigências e necessidades de saneamento básico da população, em especial das comunidades mais vulnerabilizadas. Pois para atender às demandas de saneamento, deve ser também considerado o estabelecimento de vínculos, de troca de saberes, potencialidades e experiências entre a comunidade, poder público e iniciativa privada, desfragmentando as ações e serviços com o propósito de promover e potencializar o acesso a um direito fundamental para qualidade de vida. Deste modo, a intersectorialidade precisa acontecer de forma articulada e integrar políticas públicas para efeitos mais significativos na qualidade de vida da população.

Nessa perspectiva, as ações intersectoriais permitem atender o sujeito de forma integral garantindo o acesso ao saneamento básico e melhores condições e desenvolvimento da vida. E, considerando que a natureza deste estudo apresenta a relevância da implementação da intersectorialidade como estratégia para a promoção de saneamento básico, é importante ressaltar a definição desta, partindo da contribuição de Queiroz (2011, p. 20) que aponta a intersectorialidade como “a incorporação de diferentes setores que se complementam e interagem, em vista de uma abordagem complementar para um problema ou questão, com a colaboração entre diferentes atores para o alcance de um mesmo objetivo, ou uma resposta”. O que Murtha (2016, p. 13) que corrobora a partir de outras abordagens, definindo a intersectorialidade como ação conjunta entre setores complementares ou interdependentes com o objetivo de melhorar os resultados de políticas públicas nas dimensões da eficiência, da eficácia e da sustentabilidade, por meio da combinação de saberes, recursos e competências. Ambas as contribuições sobre as ações intersectoriais sinalizam a importância destas para o enfoque da colaboração conjunta e respeito à diversidade com foco na superação de problemas vivenciados pelas comunidades.

Queiroz (2011, p. 20) questiona que embora haja ampla discussão sobre a intersectorialidade como proposta para mudanças no enfoque e forma de atuação,

pouco vem sendo discutido sobre como implementá-la na prática, principalmente no que se refere às ações de saúde e saneamento. Partindo das contribuições de DAVIES E MACDONALD, 1998; MAGALHAES e BODSTEIN, 2009; AXELSSON e AXELSSON 2006; LEBEL, 2003; AMORIM e GATTAS, 2007, citado por Queiroz, (2011, p. 20), a efetivação das ações intersetoriais, deve envolver: as redes de atores ou alianças, priorizando-se as parcerias entre profissionais e técnicos, políticos, comunidade, ONGs e grupos privados em diferentes níveis de comunicação e contextos, na tentativa de preservar a riqueza de suas respectivas áreas de conhecimento, renegando, assim, o fracionamento do conhecimento.

Traduz-se, portanto, na reestruturação e reunião de vários saberes e setores, no sentido de um olhar mais adequado a respeito de um determinado objeto, proporcionando melhores respostas aos possíveis problemas encontrados. Desta forma, as populações mais vulneráveis, entre elas, os negros e mais pobres poderiam contribuir para a construção de soluções para a efetivação do direito ao saneamento básico, minimizando os impactos socioambientais decorrentes da ausência de acesso à essa importante política pública no país. Assim como combater a violação de Direito, estabelecida pelo racismo ambiental.

3.3 RACISMO AMBIENTAL: INTERSECÇÕES COM O SANEAMENTO BÁSICO

O termo “racismo ambiental” tem origem nas lutas e denúncias da população negra estadunidense do Delta do Mississippi nos Estados Unidos, diante dos impactos industriais do século passado e na atualidade sobre os territórios onde se concentra a maioria populacional negra estadunidense. Segundo Bullard (1993, p. 5), racismo ambiental refere-se a qualquer política, prática ou diretiva que afeta ou prejudica diferencialmente (seja intencional ou não intencional) indivíduos, grupos ou comunidades com base em raça ou cor.

No Brasil, o racismo ambiental tem sido foco de debates de ONGs, entidades sindicais e da academia (DE SOUZA FILGUEIRA, 2021). Pacheco e Faustino (2013, p. 74) relatam que para falar de racismo ambiental no país, é preciso reconhecer a questão racial e o etnocentrismo como problemas centrais do cenário brasileiro no qual se inserem os grupos sociais envolvidos nos conflitos. Pois de acordo com as autoras, tal reconhecimento permite caracterizar a problemática racial e étnica tanto

REVISTA VERITATI

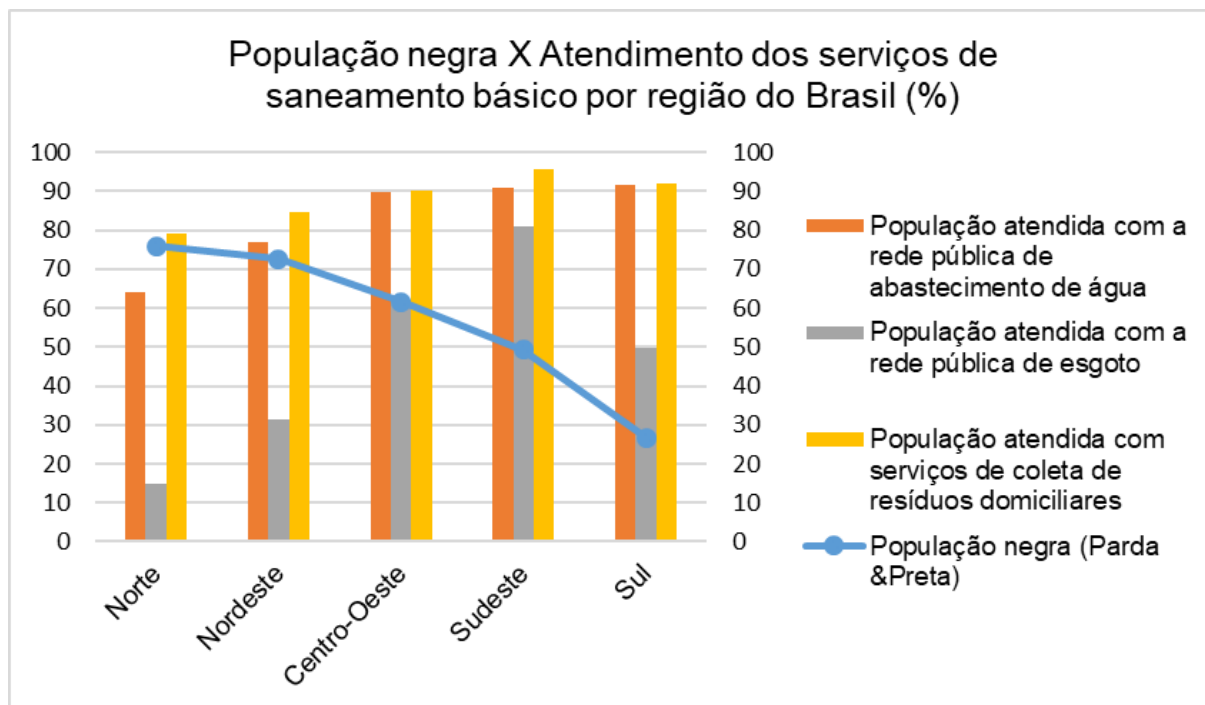
como fator de produção das injustiças que tais grupos enfrentam quanto como elemento da constituição dos poderes políticos, econômicos e culturais dominantes, que controlam a implementação e o funcionamento das atividades econômicas geradoras desses conflitos.

Todavia é importante destacar que o racismo ambiental é uma das facetas do racismo estrutural. Conforme aponta Nascimento (2022, p. 15), o racismo ambiental é parte do funcionamento das instituições que vão atuar para que pessoas de cor, grupos étnicos, comunidades tradicionais, entre outros, sofram desvantagens ambientais em relação a pessoas brancas, perpetuando o racismo que está na sociedade. Entre essas desvantagens sofridas pela população negra, destaca-se a falta de acesso ao saneamento básico, ou seja, serviços essenciais para promoção da saúde, de um ambiente salubre e qualidade de vida das pessoas, um direito humano e constitucional.

No Brasil, a população negra e em condições de vulnerabilidade é a que tem menos acesso aos serviços de abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares (Figura 2), como também afirma Jesus (2020, p. 1), quando aponta que a desigualdade não é distribuída de forma equânime na sociedade, há um perfil racial daqueles mais vulneráveis e vitimados pelas condições ambientais insalubres.

REVISTA VERITATI

Figura 2- Gráfico População negra X Atendimento dos serviços de saneamento básico por região do Brasil (%)



Elaboração: Autores

Fonte: Brasil (2023); IBGE (2022)

Como se verifica na figura 2, há uma desigualdade no atendimento da oferta desses três componentes do saneamento básico: abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares nas regiões onde se concentra a maior parte da população declarada negra (parda e preta) no Brasil (IBGE, 2022), o que configura uma prática do racismo ambiental no país. Deste modo é fundamental que haja um processo de formulação e implementação de políticas públicas que possibilitem a desidratação desse contexto de violação de um direito fundamental para a garantia de vida dessa população. Neste sentido, o racismo ambiental também pode ser compreendido como uma violação da garantia de direitos essenciais à vida, a exemplo de um ambiente saudável, oferta de serviços básicos e sobretudo a oportunidade do desenvolvimento dos modos de produzir, viver e conviver em seus territórios junto à população mais vulnerabilizada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em termos práticos, para a construção de planejamento, políticas públicas e tomadas de decisões relacionadas ao atendimento da população brasileira como por exemplo, a oferta de saneamento básico, deve considerar o recorte e realidade racial deste país, buscando evitar a ampliação das desigualdades e o racismo ambiental. O atendimento desigual no abastecimento de água, coleta de esgotos e coleta de resíduos domiciliares, nas regiões onde se concentra a maior parte da população declarada negra (parda e preta) no Brasil caracteriza uma prática do racismo ambiental no país.

Portanto é fundamental que haja a garantia de participação dos mais afetados nos espaços e debates que buscam elaborar soluções para garantir acesso a um direito essencial à vida, o saneamento básico.

REFERÊNCIAS

BULLARD, R. *Environment and morality: confronting environmental racism in the United States*. 2004. Disponível em: <https://www.csu.edu/cerc/documents/EnvironmentandMorality-ConfrontingEnvironmentalRacismInTheUnitedStates-Bullard2004.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 ago. 2024.

_____. *Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007*. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis n. 6.766/1979, 8.666/1993 e 8.987/1995; e revoga a Lei n. 6.528/1978. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 28 abr. 2023.

_____. Ministério das Cidades. *Diagnóstico temático: serviços de água e esgoto*. Brasília, DF, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/DIAGNOSTICO_TEMATICO_VISAO_GERAL_AE_SNIS_2023.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

_____. Ministério das Cidades. *Diagnóstico temático: manejo de resíduos sólidos urbanos*. Brasília, DF, 2023. Disponível

REVISTA VERITATI

em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/Snis/RESIDUOS_SOLIDOS/DIAGNOSTICO_TEMATICO_VISAO_GERAL_RS_SNIS_2023_ATUALIZADO.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

CARCARÁ, M. do S. M.; SILVA, E. A. da; MOITA, J. M. Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 24, n. 3, p. 493–500, maio 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522019183905>. Acesso em: 26 ago. 2024.

COSTA, M. A. M.; IORIS, A. A. R. Até a última gota: complexidade hidrossocial e ecologia política da água na Baixada Fluminense (RJ, Brasil). In: PORTO, M. F. S.; PACHECO, T.; LEROY, J. P. (orgs.). *O direito à água como política pública na América Latina*. Brasília: Ipea, 2015. p. 109. Disponível em: https://www.fnucut.org.br/wp-content/uploads/2020/03/IPEA-o_direito_a_agua.pdf#page=111. Acesso em: 27 ago. 2024.

COSTA, N. do R. Política pública de saneamento básico no Brasil: ideias, instituições e desafios no século XXI. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 9, p. 2595–2600, set. 2023. Acesso em: 27 ago. 2024.

DE SOUZA FILGUEIRA, A. L. Racismo ambiental, cidadania e biopolítica: considerações gerais em torno de espacialidades racializadas. *Ateliê Geográfico*, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 186–201, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5216/ag.v15i2.69990>. Acesso em: 1 ago. 2024.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de saneamento*. 4. ed. Brasília: Funasa, 2015. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/541>. Acesso em: 24 ago. 2024.

GIL, A. C. *Como elaborar projeto de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2022*: rede de esgoto alcança 62,5% da população, mas desigualdades regionais e por cor e raça persistem. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39237-censo-2022-rede-de-esgoto-alcanca-62-5-da-populacao-mas-desigualdades-regionais-e-por-cor-e-raca-persistem>. Acesso em: 20 ago. 2024.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2022*: pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-populacao-do-brasil-se-declara-parda>. Acesso em: 21 ago. 2024.

JESUS, V. de. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuum colonial chamado racismo ambiental. *Saúde e Sociedade*, v. 29, n. 2, p. e180519, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020180519>. Acesso em: 28 ago. 2024.

REVISTA VERITATI

MOREIRA, F. D. et al. O espaço público e o público que o frequenta: dilemas dos direitos humanos à água e ao saneamento. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 25, p. e202316pt, 2023.

MURTHA, Ney Albert. *Intersectorialidade nas políticas brasileiras de saneamento e de recursos hídricos em um contexto de reformas*. 2016. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, Belo Horizonte, 2016.

NASCIMENTO, B. L. Racismo ambiental e geografia: uma abordagem possível? *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)*, v. 14, ed. espec., p. 9–24, 2022. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1337>. Acesso em: 1 ago. 2024.

ONU. Organização das Nações Unidas. *Mais de 4,2 bilhões de pessoas vivem sem acesso a saneamento básico*. 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/101526-mais-de-42-bilhoes-de-pessoas-vivem-sem-acesso-saneamento-basico>. Acesso em: 23 ago. 2024.

_____. Organização das Nações Unidas. *ONU unida para tornar o direito à água e ao saneamento juridicamente vinculativo*. 2010. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/press-releases/2010/10/un-united-make-right-water-and-sanitation-legally-binding?LangID=E&NewsID=10403>. Acesso em: 28 ago. 2024.

PACHECO, T.; FAUSTINO, C. A iniludível e desumana prevalência do racismo ambiental nos conflitos do Mapa. In: PORTO, M. F.; PACHECO, T.; LEROY, J. P. (orgs.). *Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o Mapa de Conflitos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013. p. 306. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788575415764>. Acesso em: 1 ago. 2024.

QUEIROZ, A. C. L. *Articulação entre vigilância da qualidade da água para consumo humano e vigilância epidemiológica: desafios e possibilidades para a integração de indicadores*. 2011. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Belo Horizonte, 2011.

SOUZA, C. M. N. Participação dos cidadãos e saneamento básico: panorama da legislação nacional. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, n. 63, p. 141–158, jan. 2016.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. *Guia de estratégias de água, saneamento e higiene: para redução de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado*. 2024. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/28156/file/Guia%20de%20Estrat%C3%A9gias%20de%20%C3%81gua,%20Saneamento%20e%20Higiene%20para%20Redu%C3%A7%C3%A3o%20de%20Doen%C3%A7as%20Relacionadas%20ao%20Saneamento%20Ambiental%20Inadequado.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2024.