FIOCRUZ | Brasília

ISSN: 2358-1824

Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário
Cuadernos Iberoamericanos de Derecho Sanitario

Artigo

Indissociabilidade entre água e saneamento: as percepções de violações dos direitos humanos dentre quilombolas

Inseparability between water and sanitation: perceptions of human rights violations among quilombolas

Inseparabilidad entre agua y saneamiento: percepciones de violaciones de derechos humanos entre quilombolas

Agda Marina Ferreira Moreira[1]
Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG.
https://orcid.org/0000-0002-0091-1256
agda.quilombos@gmail.com

Léo Heller[2]
Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG.
https://orcid.org/0000-0003-0175-0180
leo.heller@fiocruz.br

Priscila Neves Silva[3]
Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG.
https://orcid.org/0000-0001-8909-4477
priscila.neves@fiocruz.br

Resumo

Objetivo: identificar as indissociabilidades entre o acesso à água e ao esgotamento sanitário na comunidade quilombola, pesqueira e vazanteira de Croatá, localizada no município de Januária/MG, e a garantia do direito humano ao saneamento básico, a partir de possíveis vulnerabilidades associadas. **Metodologia:** trata-se de um estudo qualitativo com a realização de trabalho de campo em uma comunidade quilombola. A coleta de dados se deu por meio de observação participante, inquérito domiciliar e entrevistas semiestruturadas com moradores, buscando compreender as experiências e percepções relacionadas ao uso da água e às condições de esgotamento sanitário. **Resultados:** foram entrevistados nove quilombolas e lideranças da comunidade, com perfil etário, de gênero e profissional diversificados. Os achados evidenciam dificuldades de acesso à água de qualidade e limitações relacionadas ao uso de banheiros e ao esgotamento sanitário, mesmo em uma comunidade situada às margens do Rio São Francisco. Tais condições revelam a persistência de desigualdades no acesso ao saneamento entre grupos étnico-raciais e expõem os moradores a situações de vulnerabilidade socioambiental e riscos à saúde. **Conclusão:** conclui-se que o acesso à água e ao esgotamento sanitário apresenta caráter indissociável na garantia do direito humano ao saneamento básico. No contexto analisado, a precariedade desses serviços reforça desigualdades

[1] Doutora em Saúde Coletiva, Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil. Bolsista de pós-doutorado, Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil.
[2] Doutor em Epidemiologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Pesquisador, Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil.
[3] Doutora em Saúde Coletiva, Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil. Bolsista de pós-doutorado, Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil.

CC BY

OPEN ACCESS

étnico-raciais e demanda políticas públicas intersetoriais sensíveis às especificidades territoriais e culturais de comunidades tradicionais.
Palavras-chave: Quilombolas; Saneamento; Direitos Humanos.

Abstract

Objective: to identify the interrelationship between access to water and sanitation services in the Quilombola, fishing, and floodplain community of Croatá, located in the municipality of Januária, Minas Gerais, Brazil, and the realization of the human right to sanitation, considering associated vulnerabilities. **Methods:** this qualitative study was conducted through fieldwork in a Quilombola community. Data were collected using participant observation, household surveys, and semi-structured interviews with community members to explore their experiences and perceptions regarding water access and sanitation conditions. **Results:** nine Quilombola residents and community leaders with diverse age groups, genders, and occupations were interviewed. The findings reveal difficulties in accessing safe water and limitations related to toilet facilities and sanitation services, despite the community being located on the banks of the São Francisco River. These conditions highlight persistent inequalities in access to sanitation among ethnoracial groups and expose residents to socio-environmental vulnerabilities and health risks. **Conclusion:** access to water and sanitation services is intrinsically interconnected in ensuring the human right to sanitation. In the context analyzed, the precariousness of these services reinforces ethnoracial inequalities and underscores the need for intersectoral public policies that are responsive to the territorial and cultural specificities of traditional communities.
Keywords: Quilombola Communities; Sanitation; Human Rights.

Resumen

Objetivo: identificar la interrelación entre el acceso al agua y al saneamiento en la comunidad quilombola, pesquera y ribereña de Croatá, ubicada en el municipio de Januária, estado de Minas Gerais, Brasil, y la garantía del derecho humano al saneamiento, considerando las posibles vulnerabilidades asociadas. **Metodología:** se realizó un estudio cualitativo mediante trabajo de campo en una comunidad quilombola. La recolección de datos se llevó a cabo a través de observación participante, encuesta domiciliaria y entrevistas semiestructuradas con los habitantes, con el fin de comprender sus experiencias y percepciones sobre el acceso al agua y las condiciones de saneamiento. **Resultados:** se entrevistó a nueve personas quilombolas y líderes comunitarios de diferentes grupos etarios, géneros y ocupaciones. Los hallazgos evidencian dificultades para acceder a agua de calidad y limitaciones relacionadas con el uso de baños y los servicios de saneamiento, aun cuando la comunidad se encuentra ubicada a orillas del río São Francisco. Estas condiciones ponen de manifiesto la persistencia de desigualdades en el acceso al saneamiento entre los grupos étnico-raciales y exponen a los habitantes a situaciones de vulnerabilidad socioambiental y riesgos para la salud. **Conclusión:** se concluye que el acceso al agua y al saneamiento constituye un componente indisociable para garantizar el derecho humano al saneamiento. En el contexto analizado, la precariedad de estos servicios refuerza las desigualdades étnico-raciales y evidencia la necesidad de políticas públicas intersectoriales sensibles a las especificidades territoriales y culturales de las comunidades tradicionales.
Palabras clave: Comunidades Quilombolas; Saneamiento; Derechos Humanos.

Introdução

O acesso à água potável, ao saneamento e às condições para a realização de uma higiene adequada é pressuposto amplamente reconhecido como basilar na promoção de saúde de indivíduos, a despeito de seu contexto histórico-geográfico[1]. A Resolução A/64/262, de 2010, da Assembleia Geral das Nações Unidas, consolidou o entendimento do acesso à água e ao saneamento como

direitos humanos básicos a todos os povos, independentemente de suas condições sociais e econômicas, em quantidade e qualidade que atendam suas necessidades básicas[2].

O direito humano à água e ao saneamento tem por marco legal a Resolução 64/292[3,4,5] da Organização das Nações Unidas, de 2010, que vai reconhecer este como um direito inerente a todos os grupos sociais, sendo uma meta a ser desenvolvida e alcançada pelos países que compõem o conselho, visando à qualidade de vida e à saúde da população mundial. Vale dizer que tal acesso deve ser: disponível, acessível, seguro, aceitável e financeiramente acessível[5].

Ao tratar de água, saneamento e higiene em uma comunidade quilombola, a dimensão territorial torna-se central, uma vez que a captação de recursos hídricos e a autonomia no seu manejo pressupõem a livre circulação. Essa compreensão é o ponto de partida para analisar o saneamento básico nesses contextos, visto que a provisão desses serviços está intrinsecamente relacionada ao reconhecimento identitário e à soberania coletiva na gestão territorial e ambiental. O não acesso — ou o acesso limitado — a um direito previamente reconhecido pode revelar a existência de discriminações e exclusões ancoradas sob um aspecto racial. O conceito de racismo ambiental pode auxiliar nessa compreensão, uma vez que expõe as populações racializadas a vulnerabilidades diversas. Tais aspectos vão desde o caráter histórico de formação das comunidades quilombolas — e sua consequente exclusão a direitos básicos — até o não acesso ao território, pressuposto para a reprodução socioeconômica e do bem viver dessas populações.

Além disso, outro ponto de destaque é a dimensão cultural, no que diz respeito à água, ao esgoto e às práticas de higiene, merecendo um olhar mais sensível, considerando diferenciações que não podem ser dadas de forma homogênea.

É nesse contexto que a presente análise se debruça sobre a comunidade quilombola, pesqueira e vazanteira de Croatá, localizada em Januária, Minas Gerais. A comunidade vivencia um conflito territorial com fazendeiro da região, o qual tem restringido o acesso a áreas fundamentais para sua subsistência — a exemplo das lagoas naturais — e limitado a livre circulação dos moradores. Essas imposições geram rupturas significativas em seus modos de vida, cerceando o uso do território tradicionalmente ocupado.

Assim, o objetivo deste artigo é identificar as indissociabilidades entre o acesso à água e ao esgotamento sanitário na comunidade quilombola, pesqueira e vazanteira de Croatá, localizada no município de Januária (MG), e a garantia do direito humano ao saneamento básico, a partir de possíveis vulnerabilidades associadas.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, realizada conjuntamente com os sujeitos da comunidade quilombola de Croatá, localizada na área rural do município de Januária, região norte mineira. A comunidade fica próxima da sede do município, não distante da rede oficial de abastecimento, conta com 32 famílias e possui associação comunitária que a representa. Destas, 26 famílias residem nas proximidades do rio São Francisco e seis residem na porção do território recém retomado, Retiro.

A principal atividade econômica da comunidade é a pesca artesanal, que é feita regularmente no rio São Francisco, de forma devidamente registrada. Parte significativa da comunidade também se declara como agricultores, mas essa atividade tem sido cada vez mais afetada pelos períodos de estiagem, quando não conseguem plantar naquilo que, no vocabulário local, denominam vazante.

A comunidade é certificada pela Fundação Cultural Palmares desde 2016 enquanto remanescente de quilombo, e possui processo de regularização fundiária junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) desde o mesmo ano. Tal fato se dá pela intensificação dos conflitos territoriais junto a um fazendeiro de Belo Horizonte, que diz ter adquirido as terras da comunidade durante o período de vazante, momento em que a comunidade se desloca para as áreas secas, até as águas retomarem o leito do rio.

Esta pesquisa foi desenvolvida ao longo do ano de 2023, por meio de visitas de campo e reuniões com a comunidade, a fim de apresentar seus objetivos e obter consentimento para sua realização. Para tanto, adotam-se três métodos norteadores: a) a observação participante do cotidiano de lideranças e membros da comunidade; b) entrevistas semiestruturadas realizadas com nove quilombolas que residem na comunidade e; c) inquérito sobre banheiros.

A adoção da observação participante como parte dos métodos permitiu uma maior proximidade com os comunitários, sobretudo na inserção e participação em atividades cotidianas, a fim de verificar suas dinâmicas, relações e fazeres. Por meio de conversas informais, realizadas nos espaços da cozinha ou nos quintais, foi possível captar a subjetividade presente em dado território[6], a fim de verificar "o sistema de símbolos que dá significado ao que as pessoas pensam e fazem"[7].

Vale destacar que, durante essas observações, percebeu-se os diferentes acessos que cada domicílio tinha à água, o que impôs a necessidade de melhor compreender a questão do saneamento na comunidade e do abastecimento de água. Todas as questões relevantes foram anotadas em diário de campo. Assim, optaram-se pela realização de entrevistas com alguns moradores a fim de qualificar especificidades que não puderam ser captadas nas observações.

O roteiro elaborado para as entrevistas considerou aspectos essenciais da saúde coletiva, permitindo a construção de um instrumento que possibilitasse aos entrevistados apontar questões próprias de suas vivências e trajetórias[8], além de preceitos importantes de uma pesquisa qualitativa sob o recorte social[9]. Os temas foram definidos a partir das imersões em campo e da literatura sobre saneamento enquanto um direito humano[1,4,8,9], além dos critérios adotados pelo Programa Conjunto de Monitoramento e Abastecimento e Higiene (JMP): "gerido com segurança"; "serviço básico"; "serviço limitado"; "fonte não melhorada" e "água superficial", que servem de parâmetro para avaliar a efetividade deste direito[10].

A seleção dos interlocutores baseou-se em dois critérios: a participação ativa no processo de reocupação e a indicação de lideranças da comunidade. Foram entrevistados nove moradores, entre homens e mulheres, com idades entre 35 e 80 anos, de maneira individual, em suas residências. Os interlocutores foram informados dos objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (nº 67346523.80000.5091). As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para avaliação, orientada pela técnica da análise de conteúdo[11].

Já o inquérito sobre banheiros consistiu em um pequeno questionário, contendo perguntas sobre as condições dos banheiros das famílias, que foi realizado em parceria com a Associação Comunitária, e aplicado a famílias quilombolas que residem no território.

A Escala de Monitoramento do *Joint Monitoring Programme* (OMS/UNICEF), é a principal metodologia internacional para avaliação do acesso da população à água potável no contexto do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ODS 6): Água e Saneamento. A escala classifica os

domicílios em cinco níveis de acesso, do mais precário ao mais adequado, sendo um importante parâmetro para verificação de qualidade no acesso aos serviços de saneamento. Dentre os níveis estabelecidos pela escala, estão: a) serviço gerido com segurança; b) serviço básico; c) serviço limitado; d) fonte não melhorada e; e) água superficial.

Para analisar as condições de acesso à água, tomam-se por referências a Escala de Monitoramento do *Joint Monitoring Programme* (OMS/UNICEF), sendo a principal metodologia internacional para avaliação do acesso da população à água potável no contexto do ODS 6: "Água e Saneamento".

Resultados e discussão

A análise dos resultados foi orientada para contrastar os métodos empregados e os respectivos achados com a avaliação do acesso à água e ao saneamento, tendo por parâmetro a ODS 6 e a escala e monitoramento JMP, já descritas. Para tanto, foram entrevistados cinco homens e quatro mulheres, entre 45 e 70 anos, dentre eles agricultores e pescadores da comunidade de Croatá.

A seguir, apresentam-se a caracterização dos eixos que compõem o saneamento, observados em campo, apresentando as indissociabilidades identificadas ao longo da pesquisa.

Água

A comunidade de Croatá não possui acesso à rede de abastecimento de água oficial, sendo que, nos casos em que a água é tratada pelos próprios moradores, individualmente, não existe nenhuma análise quanto à sua qualidade. Além disso, a fonte de água considerada de uso seguro pela comunidade (caixas de captação de água da chuva) não pode ser utilizada no período da cheia do rio. Inclusive, algumas famílias tiveram suas caixas de captação destruídas na última enchente.

A falta de acesso aos serviços expõe uma "omissão tecnocrática"[4], ao elaborar os Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), o qual prevê, em seu art. 2º a "transparência nas ações, baseada em sistemas de informações e em processos de consulta e de participação popular", devendo estes serem preceitos ao se pensar tais serviços. Parte dessa omissão manifesta-se ao desconsiderar as especificidades dos povos e comunidades tradicionais; pela adoção de modelos técnicos, que privilegiam o lucro e que desconsideram o aspecto do acesso como um direito, independente dos aportes financeiros gerados pela prestação dos serviços de saneamento[4].

Segundo as informações levantadas em campo, as fontes de água utilizadas pelos moradores da comunidade são variadas, sendo as principais: a) a captação direta do rio São Francisco; b) poço artesiano e; c) cisternas de captação da água da chuva. Ou seja, além de não ter uma fonte comum, acessível a todos, a captação de água pela comunidade também varia de acordo com o período do ano — cheia e vazante — uma vez que eles se deslocam para "áreas secas" e acabam recorrendo a outras fontes.

Somado a este fator, o tratamento da água por si só não garante sua qualidade para ingestão, uma vez que ela deve também ser acondicionada em local apropriado e limpo, como dispõe o Manual de Procedimentos de Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano do Ministério da Saúde:

> O tratamento da água, em si, não garante a manutenção da condição de potabilidade, uma vez que a qualidade da água pode se deteriorar entre o tratamento, a distribuição, a reservação e o consumo. Por esta razão, é entendido na legislação brasileira que a obtenção e

> a manutenção da potabilidade da água dependem de uma visão sistêmica, abrangendo a dinâmica da água desde o manancial até o consumo.[12]

No caso das caixas de captação da água da chuva, a água acondicionada só é considerada apropriada para o consumo se o telhado e a calha da casa forem adequados para esta tecnologia, além de exigir o descarte da água das primeiras chuvas. Contudo, numa região semiárida e com dificuldades de acesso a políticas públicas, o acesso à água se torna valioso, podendo as famílias que necessitam, ignorar suas regras de uso, priorizando suas necessidades mais urgentes. Vale ressaltar que nos períodos de longa estiagem, em que falta água, a comunidade solicita o caminhão pipa junto à Defesa Civil Municipal para abastecer suas caixas.

Pesquisa sobre avaliação do Sistema de Abastecimento de Água Rural, realizada por Corrêa e Ventura, em que apresentam uma sistematização, considerando não só a fonte de captação, mas também as condições de armazenamento como fator de mensuração e avaliação da qualidade da água usada, indica aspectos como "chuvas intensas com alteração da turbidez da água", "acesso livre a animais", "contaminação da água por falta de tampa" e "coleta com recipiente inadequado", como fatores que deveriam ser considerados ao analisar o acesso à água[13].

Nesse contexto, o reconhecimento do não acesso como uma forma de injustiça social — como a não implementação de políticas públicas que efetivem o saneamento básico nas comunidades rurais — e o acesso desigual aos recursos naturais, são aspectos relevantes para compreender as desigualdades existentes nesse campo. As comunidades quilombolas podem ser enquadradas nestes quesitos, conforme já apresentado anteriormente, o que corrobora com a compreensão da existência de um racismo ambiental.

Ao adotar este conceito, busca-se enfatizar que os casos de racismo ambiental acabam expondo as populações afetadas a vulnerabilidades diversas, sendo o não acesso ao território, direito garantido pela Constituição, apenas a primeira de uma sucessão de negação de direitos, fruto do processo histórico brasileiro, marcado racialmente:

> [...] Dessa maneira, verifica-se a importância do racismo ambiental na produção de uma realidade marcada pela insalubridade ambiental, na medida em que o saneamento é um dos fatores de promoção desta, isto é, fornece condições materiais e sociais que asseguram o pleno gozo de saúde e bem-estar por inibição, prevenção ou impedimento de endemias e epidemias veiculadas pelo meio ambiente (Funasa, 2015). Na prática, esses dados evidenciam o abismo racial na oferta de políticas públicas de saneamento, revelando uma linha proporcional entre precarização do serviço prestado e enegrecimento da população não atendida, expondo a população negra a formas precarizadas de acesso à água e de destinação do esgoto e do lixo e, consequentemente, tornando-a mais vulnerável a riscos à saúde.[14]

Se a água se apresenta como um aspecto de poder, associar as discussões sobre seu acesso com o conceito de racismo ambiental se torna relevante, uma vez que permite identificar quais são os grupos cujos enfrentamentos diários na defesa de seus territórios, potencializam tais interesses, como é o caso do rio São Francisco. E num contexto politizado, sobretudo economicamente, a função sociocultural e simbólica que a água tem para grupos étnicos, compreendendo-a como território, é pouco discutida e não considerada ao se construir os planos municipais e a implementação das políticas públicas de saneamento.

Considerando o segundo ponto da escala de monitoramento do JMP, que classifica o acesso sob a nomenclatura de "serviço básico", muitas famílias — sobretudo aquelas que não possuem caixa de captação da água da chuva — buscam água para o consumo na cidade. Dada a alta demanda, os

moradores utilizam tambores e reservatórios plásticos maiores, para conseguir reservar em maior quantidade, possibilitando abastecê-los por mais tempo, como descreve um dos moradores:

> Era só o que dava, dois tambores daqui de .... era um bocado de tambor. Eu ia e trazia e ficava uns quatro ou cinco tambor cheio de água aqui pra nós beber e cozinhar. E aí depois que a chuva, que a gente viu que quebrou a caixona nossa aí, nós estávamos bebendo a água catada da chuva (Entrevistado 1).

Outra questão importante diz respeito a uma concepção equivocada ou limitada acerca dos usos da água para beber e para outras tarefas. É perceptível, em diversas narrativas dos comunitários, o entendimento de que a água coletada diretamente do rio é inapropriada para beber. Contudo, foi possível perceber que eles acabam ingerindo essa água de outras formas, uma vez que utilizam a água do rio São Francisco para cozinhar, como observado em uma das entrevistas: "Pra cozinhar. Nós 'cozinha' com ela. Só não dá pra beber. Mas nós não bebemos, não, porque minha menina traz de lá da cidade" (Entrevistado 2).

Figura 1. Recipientes variados de água registrados na comunidade



Fonte: Elaboração própria.

O armazenamento de água em recipientes inapropriados (como tambores plásticos, caixas d'água expostas a céu aberto sem tampa), podem expor os sujeitos a possíveis contaminações, uma vez que alterações na cor da água podem indicar possíveis alterações físico-químicas e biológicas. Este aspecto, somado a mudanças no odor da água, podem estar associadas à presença de matéria orgânica ou mesmo contaminação microbiológica, especialmente em contextos de armazenamento domiciliar precário. Nessas condições, além do comprometimento da potabilidade da água e do

aumento do risco de doenças de veiculação hídrica — como diarreias infecciosas, hepatite A e leptospirose —, observa-se também a formação de ambientes propícios à reprodução de vetores de arboviroses, como o mosquito Aedes aegypti, responsável pela transmissão de doenças como dengue, zika e chikungunya[15,16].

Assim, a articulação entre as percepções locais e o conhecimento técnico evidencia não apenas a precariedade das infraestruturas de saneamento, mas também a necessidade de estratégias integradas que considerem práticas seguras de armazenamento e o controle de vetores como parte das políticas de saúde e saneamento em territórios vulnerabilizados.

Além do uso para preparar alimentos, também identificou-se que os quilombolas utilizam a água captada diretamente do rio para tomar banho e lavar vasilhas, o que pode gerar algum tipo de contaminação, dado o contato direto com a pele e com resíduos da água que podem ser ingeridas indiretamente[4,17,18]. No entanto, tal aspecto requer investigações complementares, excedendo os limites do escopo traçado para o presente trabalho.

Apesar dos múltiplos usos e suas possíveis consequências, a escala de monitoramento considera somente as fontes de água utilizadas para beber, desconsiderando seu uso em outras atividades com as quais as pessoas têm contato direto, o que pode gerar agravos à saúde, ainda que indiretamente. Em entrevista com uma das lideranças, há relatos que já houve registro de infecções e irritações nos órgãos genitais de mulheres da comunidade que, segundo ela, foi causado pelo contato direto com a água do rio, quer seja durante a lavagem de roupas, ou durante os banhos de rio, atividade comum dentre os comunitários, sobretudo por aqueles que não têm banheiro em casa:

> Ah, menina, oia, eu vou falar uma coisa pra vocês: a maioria da mulherada lá banhava tudo… aquelas mais novinhas, banhava de calcinha e sutiã, botava um shortinho às vezes. E as idosas banhavam de camisola, de anágua. Eu banhava de short, de bermuda. Os homens banhavam de short, uns se banhava de cueca, aqueles meninos até treze anos banhavam pelados. Então, eles lá não tinham aquela coisa assim de colocar uma roupa adequada. Vou banhar com X roupa, não (Entrevistado 3).

Em suma, as análises e observações que consideram somente a água usada para beber e cozinhar, não são suficientes para medir a segurança da água usada pelos moradores do quilombo, isto porque, dentro do mesmo domicílio, utilizam-se fontes distintas de água, o que pode resultar em uma contaminação indireta, como no caso do banho de rio.

Saneamento

O acesso a serviços formais de saneamento ainda é uma realidade distante para a maior parte das comunidades quilombolas localizadas na zona rural. Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), somente 16,20% da população de Januária (MG), onde está localizada a comunidade de Croatá, possui atendimento por rede de esgoto, apesar de possuir Plano Municipal de Saneamento, bem como um fundo municipal para este fim, numa população estimada em 65.150 habitantes. Apesar de o SNIS não especificar estes números, as distinções de acesso a esgoto entre o meio rural e o urbano já são descritos pela literatura[13,19,20,21].

Alguns fatores podem explicar tal distinção, uma vez que o acesso ao saneamento básico, apesar de ser considerado um direito humano, tem sido tratado como mercadoria, como é o caso do Brasil, que ampliou a possibilidade de privatizar os serviços de saneamento. A Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020[22], prevê, dentre as mudanças, a privatização na implementação e prestação desses

serviços, cedendo ao mercado um serviço tido como direito básico, o qual deveria ser papel do Estado garantir. Nesse sentido, o que era, até então, considerado um direito básico, indispensável à vida humana, passa a ser mensurado pelo lucro: tem acesso quem paga pelos serviços e, mais do que isso, a disponibilidade do serviço passa a ser dimensionada pelo quantitativo de pagantes. No Brasil, análises recentes indicam que, após a promulgação da Lei nº 14.026/2020, os processos de concessão tendem a priorizar áreas urbanas mais rentáveis, relegando o saneamento rural a um papel secundário ou mesmo à invisibilidade nas políticas públicas[23].

No que diz respeito às comunidades quilombolas, a titulação das propriedades que ocupam se dá mediante titulação coletiva, procedimento conduzido INCRA, o que se apresenta como elemento dificultador. Isto porque, o caráter coletivo do território acaba por exigir tecnologias e formas de gerência distintas daquelas implementadas nas áreas urbanas[19]. Cabe ressaltar que essas dificuldades também valem para a regularização dos serviços de água, uma vez que a taxação de um acesso, até então gratuito, passa a ser um problema para as comunidades quilombolas, sobretudo pela baixa renda de suas famílias.

O não acesso aos serviços formais impõe a necessidade de implementação de outras tecnologias, geralmente rudimentares ou sociais e de baixo custo. Identificamos que parte significativa das casas possui a chamada fossa ecológica, implementada pelas lideranças, uma tecnologia social que utiliza pneus usados para infiltração dos efluentes[24].

Banheiros

Nesta categoria, buscamos não somente quantificar as casas que possuem — ou não — banheiros, mas também identificar suas condições. Em relação às casas que possuem banheiro, identificamos que, de acordo com o inquérito realizado, das 32 casas, 24 possuem banheiro, mas apresentam condições precárias no que diz respeito à infraestrutura. Dos 24 banheiros existentes na comunidade, 14 possuem somente vaso sanitário, seis possuem vaso sanitário e chuveiro e somente três possuem uma infraestrutura mais completa, com vaso sanitário, chuveiro e pia.

O acesso ao banheiro também muda de acordo com a época do ano, assim como no caso da água. Durante a última cheia do rio, em 2022, a comunidade ficou acampada na entrada de uma fazenda, utilizando lonas para dormir e uma cozinha também improvisada, contando com a água que os comunitários buscavam nas casas de parentes que residiam na área urbana, para abastecer as famílias assentadas. Uma das lideranças da comunidade relata um pouco do uso dos banheiros neste período:

> Não era bom, porque era um buraco com os pauzinhos e você tinha que baixar, lá, né? Então, você já não ficava sentada, você ficava abaixada. E, muitas vezes, a gente ficava jogando cinza, quando jogava cinza ficava aquele odor horrível. É lona, muitas vezes, e o vento vinha e rasgava a lona. Você estava lá e você via a pessoa e tinha que fechar o buraco de novo com a lona; pra tomar banho, do mesmo jeito, era um girau com a bacia em cima pra você jogar água em você, pegar com balde e jogar a água e tomar banho. A gente não ficava à vontade (Entrevistado 4).

Os diálogos com a comunidade demonstram que a necessidade de banheiros é compreendida pelos moradores a partir de uma perspectiva integrada entre saneamento e conservação ambiental: "É, isso aí na parte da preservação, da gente respeitar… hoje, não pode mais a gente sair pelo mato. Isso é falta de higiene e também a preservação, né, a natureza" (Entrevistado 5).

Observa-se, também, a perspectiva de melhoria em sua qualidade de vida: “Com certeza. É o meu sonho chegar lá e só puxar a descarga e ligar um chuveiro, tomar banho. Oh! Pra mim, é o sonho que eu tenho” (Entrevistado 4). A existência de banheiro na residência também se apresenta como fator de segurança, sobretudo para as mulheres: “É difícil demais, quando não tem banheiro. Pra gente que é mulher, é difícil. É, mas a gente já passou tanta coisa, se a gente for contar as coisas que a gente já passou, né?” (Entrevistado 2). Vale ressaltar que a não existência de banheiros não coloca em risco somente a saúde dos sujeitos, mas pode suscitar situações de violências, sobretudo entre as mulheres[1].

A noção de que o banheiro é importante para a melhoria da saúde da comunidade apareceu diversas vezes nas entrevistas:

> Sim, muito constrangedor. E por também prevenir doenças. O banheiro previne doenças. Porque, imagina se todo mundo, se ninguém na comunidade não tivesse banheiro e todo mundo tivesse que fazer as suas necessidades fisiológicas no mato? Imagina como seria? Como que não seria? Como que não estava o nosso lençol freático? Como que não estava o nosso território, né? Devia ‘tá’ um horror (Entrevistado 3).

A primeira análise que se faz necessária é a do alto número de domicílios que não possuem banheiro, sendo as necessidades fisiológicas de seus moradores feitas a céu aberto, nas áreas de mata ou na casa de vizinhos. A precariedade dos banheiros também é um fator importante a ser analisado, uma vez que grande parte desses banheiros não possui água encanada, conforme nos revelou o inquérito sobre as condições dos banheiros.

As condições de higiene dos sujeitos quilombolas também foi um ponto considerado em inquérito, uma vez que o acesso à água inapropriado e a consequente higienização das mãos, de alimentos, objetos e da própria casa, são condições indispensáveis à promoção da saúde.

No que diz respeito às casas que possuem ligação de água nos banheiros, identificou-se que: 29% possuem água encanada, contra 58% sem ligação direta, sendo o abastecimento feito por baldes ou com o uso de mangueiras, de forma irregular, e 13% não quiseram declarar esta informação.

As informações sobre ligação de água nos banheiros da comunidade possuem relevância uma vez que o “banho” é um indicador considerado como fator relevante no quesito higiene nas premissas dos direitos humanos à água e ao saneamento[25,26], ainda que não seja o foco das observações. Como foi possível verificar nos dados coletados em inquérito, a maioria dos moradores da comunidade não possuem água encanada em seus banheiros, o que compromete significativamente a higienização cotidiana.

No caso dos domicílios em que os banheiros não possuem água canalizada, a higienização é feita em área aberta, geralmente nos quintais ou diretamente no rio, o que alerta para a precariedade na promoção da higiene e, consequentemente, na saúde de seus sujeitos. Segundo relatos obtidos em entrevistas, a água do rio está contaminada por agentes distintos, sendo imprópria não somente para o consumo, mas também para contato direto com a pele.

A precariedade dos banheiros também traz um ponto de atenção, uma vez que somente uma casa da comunidade possui banheiro com revestimento/acabamento, o que revela uma vulnerabilidade social a ser considerada.

Múltiplas fontes de água

Os usos de fontes de água da comunidade dependem diretamente dos espaços dentro do território e dos períodos de cheia e vazante do rio, provocando mudanças significativas no acesso. Dentre as casas localizadas próximas ao rio e as que estão na área de retomada, 19 casas possuem cisternas para captação da água da chuva, parte do Programa 1 Milhão de Cisternas[27], executado pela Articulação do Semiárido em parceria com o Governo Federal. Essa fonte é usada para consumo humano — beber e cozinhar. Além de ser uma água considerada potável pelos moradores, eles têm o costume de tratá-la com cloro, que é disponibilizado pelo serviço de assistência social do município e distribuído às famílias por uma liderança da comunidade. Essa disponibilização de cloro às comunidades rurais é uma política pública do município de Januária, realizada por meio do Centro de Referência à Assistência Social (CRAS) e vinculada à Secretaria Municipal de Assistência Social.

Em uma das últimas visitas, identificamos uma situação bastante preocupante em uma das casas, tal como apresentado na Figura 2, com destaque para o recipiente maior que apresentava a água parada, suja e com cor esverdeada.

Figura 2. Recipientes de acondicionamento de água do rio para uso doméstico



Fonte: Elaboração própria.

As condições de acondicionamento da água, além de expor os sujeitos a diversas doenças e infecções, também revela uma insegurança no acesso à água, uma vez que exige um constante acúmulo da água do rio para ser utilizado nas tarefas domésticas. Para outras atividades, os moradores do quilombo utilizam água diretamente do rio, que é captada mediante bombeamento movido a gasolina, uma vez que a comunidade ainda não possui energia elétrica. A água do rio é utilizada para alimentar os animais — cachorros, porcos, cabras, cavalos, gado, galinhas e pombos — irrigar as plantas do quintal, tomar banho, limpar a casa e lavar vasilhas. As mulheres lavam as roupas diretamente no rio, uma vez que a indisponibilidade de energia elétrica dificulta o

bombeamento da água para esta tarefa, dado o preço da gasolina que abastecem as bombas. Em algumas casas é comum ver recipientes usados para acondicionar a água do rio, que é utilizada nas tarefas domésticas.

Figura 3. Recipientes de acondicionamento de água: caixa de captação de chuva e recipiente para água do rio



Fonte: Elaboração própria.

As famílias que não possuem cisternas para captação da água da chuva, possuem duas fontes de água para consumo humano: a) diretamente do rio ou; b) buscam na cidade, normalmente na casa de parentes que residem na área urbana, utilizando carros de familiares, motos ou cavalos. Parte das famílias da comunidade, sobretudo aquelas em maior vulnerabilidade e com o maior número de crianças, utilizam a água diretamente do rio para todas as atividades, inclusive para beber:

> Oia… vem do rio, mas, pra beber, nós tamo bebendo da COPASA, porque, quando terminou aqui, antes disso, eu estava trazendo aqueles tamborim na carroça; quando o rio estava cheio, eu trazia no barco, mas depois que o rio baixou, eu estava trazendo na carroça (Entrevistado 1).

Muitos relataram que foram criados bebendo água do rio. Alguns demonstram reconhecer que a água do rio é imprópria para o consumo e que não a utilizam mais para beber, mas outros parecem não se preocupar com esta questão, seja por um viés cultural ou por falta de alternativas:

> Porque nós já somos acostumados com esse tipo de água. Nós somos acostumados não é com a água, nós somo acostumado com a doença. Porque, muitas vezes, aquela água nos fazia

> doença e nós não sentia nada, e não achava que era aquela água. Mas a água, sim (Entrevistado 6).

Vale ressaltar que as seis famílias que residem na porção retomada do território receberam, por meio de emenda parlamentar de uma deputada estadual, recurso para perfurar um poço artesiano coletivo, sendo este a fonte de água para todas as atividades das famílias que residem nessa porção do território. Neste núcleo comunitário, a água bombeada do poço é armazenada em caixas d'água, que posteriormente são bombeadas até as casas por meio de placas de energia solar, também doadas por emenda parlamentar, conforme descrito por lideranças.

As múltiplas fontes também dificultam a análise do dado, uma vez que nem toda a água consumida é de fonte canalizada e, vale ressaltar, a canalização existente não é oriunda de rede oficial, mas da ligação direta com o rio, feita pelos próprios quilombolas. Se uma mesma comunidade utiliza água coletada de cisternas de captação da água da chuva, do rio e de poço artesiano, torna-se difícil mensurar esse acesso, sem considerar tais especificidades e as múltiplas fontes. Outro aspecto que vale destacar, diz respeito à dinâmica territorial, que não se apresenta imutável e rígida, que ocupa partes distintas do território de acordo com o período de cheias e vazantes do rio.

O relatório "*Inequalities in sanitation and drinking water in Latin America and the Caribbean*" apresenta dados acerca dos avanços no acesso a saneamento básico latino-americano[25], apontando distinções entre o meio urbano e o rural. Além de apontar diferenças significativas, alguns números são preocupantes, como é o caso do "*safely managed*" (gerenciado com segurança) de 85% nas áreas urbanas para 56% nas áreas rurais da América do Sul. Já nos indicadores de água livre de contaminação a proporção é de 85% para 56%. Dentre a população que possui água canalizada, a proporção é de 97% em área urbana e 78% na zona rural. Os números reiteram as distinções entre os contextos, como explicitam-se ao longo deste texto.

Ao comparar esses dados com a comunidade de Croatá, algumas lacunas se evidenciam, uma vez que a comunidade vivencia dois momentos distintos, o que influencia no acesso e qualidade da água. Em uma comunidade em que parte significativa de seus moradores fazem uso da água coletada diretamente do rio, com tratamentos caseiros, a mensuração de sua segurança para o consumo humano torna-se um dificultador.

Em suma, apesar de apresentar progresso nos números de acesso ao saneamento básico ao longo do tempo, esses dados não apresentam a mesma proporção para a população quilombola, que carece de mais informações considerando seus aspectos identitários, colocando a necessidade de outros métodos para compreender seus desafios e demandas.

Observar o uso da água pelos comunitários para outras atividades, como o banho, dialoga diretamente com a ODS 6 que, apesar de não tratar da ingestão da água, considera sua qualidade para outros fins, uma vez que propõe: "Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade"[28].

Apesar de não ser um aspecto considerado pela escala de monitoramento, o uso da água, sobretudo para manutenção da higiene, é de suma relevância ao pensarmos a relação água e saúde. Dada as condições financeiras dos moradores de Croatá, que em sua maioria vivem da pesca, a aquisição de produtos de higiene se torna difícil diante a escassez de renda na região, conforme descrito por duas das maiores lideranças da comunidade, uma pescadora e outra artesã:

> Tem, sempre tem, né? Sempre tem. Às vezes, você olha pra cima e olha pra baixo, você comprou o arroz, o feijão, a fécula, e o dinheiro não deu pra poder comprar o sabão, papel higiênico e o sabão em pó, detergente e a água sanitária. Porque eu digo assim: o papel higiênico, o detergente e o sabão em pó e a água sanitária faz parte da cesta básica da gente. Se não tiver isso, meu Deus do céu, como você faz as coisas? Como você limpa a casa, né? (Entrevistado 3).
>
> E uma barra de sabão tá muito caro. Aí, tenho que… mas aí tem roupa que você não pode lavar com ele porque fica com aquele cheiro, né? Mas a gente lava, como eu fui obrigada a fazer ontem. Fui lá na minha filha e a minha filha me deu o óleo, é por isso que eu fiz (Entrevistado 4).

Além da dificuldade em adquirir produtos de higiene pessoal e de limpeza, o uso de água imprópria está diretamente relacionado à qualidade de vida e à promoção de saúde desta população, sendo este um aspecto importante a ser mensurado nos instrumentos de monitoramento e avaliação.

A partir desta pesquisa, identificam-se que a escala de monitoramento como método único de análise do acesso ao saneamento não é suficiente para compreender um contexto tão dinâmico e instável, sendo possível afirmar que a comunidade vivencia dois momentos distintos ao longo do ano. O uso de dados quantitativos para se avaliar as condições de acesso não é suficiente para mensurar e analisar questões subjetivas que estão presentes no dia a dia das comunidades, como é o caso de Croatá, havendo aspectos divergentes dentro da própria comunidade.

Outro aspecto que merece destaque ao se observar o saneamento básico numa comunidade tradicional diz respeito às relações que a comunidade estabelece com seu território, isso porque a reprodução comunitária depende diretamente da água, não só para beber e cozinhar, mas também para a produção de seu alimento[21]. Ao verificar tal aspecto em um assentamento do Movimento dos Sem Terra (MST), os autores apresentam que este fator também impacta outros direitos, em especial "a segurança alimentar de suas famílias, que dependem do que produzem para o abastecimento familiar, sendo uma especificidade cultural, que deve ser considerada"[21].

Apesar das diferenças no acesso entre a população urbana e rural, este recorte dissociado de outras interseccionalidades dificulta a formulação de dados que melhor expressem a realidade das comunidades quilombolas. Mesmo utilizando o recorte de gênero em seus relatórios anuais, a JMP não atribui a distinção racial a essas diferenças de acesso, o que, para as comunidades quilombolas, é fator essencial para identificar as iniquidades no acesso ao saneamento e aos demais direitos. Em um país racializado, o recorte de raça se torna indispensável na análise de seu quadro social no campo dos direitos.

Considerações Finais

A tríade água, esgoto e higiene pessoal é pressuposto indispensável para a saúde humana, apesar deste direito ainda estar distante ou ser pouco acessado por muitos grupos populacionais. Mesmo reconhecidos pela Constituição Brasileira como sujeitos de direitos, os quilombolas ainda estão dentre os grupos mais vulnerabilizados, ainda que sejam uma população significativa em números.

Como discutem-se ao longo do texto, o acesso ao território é pressuposto para a reprodução social, cultural e econômica das comunidades, não sendo possível conceber a promoção da saúde sem o território. Tomando a comunidade quilombola, pesqueira e vazanteira de Croatá, que vivencia um processo de retomada e de consequentes conflitos territoriais, pensar em saúde perpassa pela

autonomia que seus sujeitos detêm de seu território. Sem o título de terras, as famílias quilombolas acabam ficando impossibilitadas de propor melhorias, uma vez que a disputa territorial também as exclui, ao não garantir seu acesso a políticas públicas, como a disponibilidade de energia elétrica.

A dificuldade de acessar a fonte de água impacta na higiene da comunidade, relacionada à água minimamente tratada para garantir a saúde daqueles que a utilizam, o que não acontece com a comunidade pesquisada. O uso de fontes distintas acaba por fornecer dados adversos, uma vez que a escala de monitoramento não pressupõe essa multiplicidade.

Outro aspecto evidenciado na pesquisa é o da sazonalidade e sua influência no acesso, no uso e na qualidade da água que os quilombolas têm disponível, uma vez que se movimentam juntamente com o rio. Este fator já dificulta o cumprimento das prerrogativas garantidas pelos direitos humanos, que pressupõe o acesso facilitado, de baixo custo e em quantidade suficiente para as necessidades diárias da comunidade.

O reconhecimento do racismo ambiental que afeta, em especial, as comunidades tradicionais, também deve ser considerado nas análises sobre saneamento básico, uma vez que produzem desigualdades no acesso, sobretudo dado o fator econômico, cada vez mais imputado aos serviços de água e esgoto.

Sendo assim, o monitoramento que visa compreender o acesso à água, ao esgoto e à higiene pessoal, só pode ser efetivo se considerar outras questões que atravessam a trajetória dessas populações. Interseccionalidades de gênero, racismo e colonialidade são essenciais para compreender o acesso parcial ou o não acesso das comunidades quilombolas ao direito à água. Isso também implica reconhecer os diferentes usos da água, para fins diversos, que em uma comunidade quilombola, perpassa por seu lazer, pela produção (plantio e trato dos animais), pela geração de renda, dentre outros aspectos, materiais e simbólicos.

Por fim, ao trazer os sujeitos da pesquisa para o centro dela, que neste trabalho se materializa na inclusão de suas narrativas, possibilita-se uma pesquisa participativa, que nomeia e corporifica aqueles que são pesquisados, abandonando uma informação fria, baseada unicamente em números. Este processo decolonial, humaniza estes sujeitos que por séculos foram objetificados, permitindo construir com eles as políticas que atendam não somente suas demandas, mas também seus anseios enquanto sujeitos de direitos.

Referências

1. Souza CMN, Costa AM, Moraes LRS, Freitas CM. Saneamento: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2015 [citado em 29 jul. 2026]. 140 p. Disponível em: http://books.scielo.org/id/br33x doi:10.7476/9788575415238

2. United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 29 March 2010. Report of the Joint Inspection Unit for 2009 and programme of work for 2010 [Internet]. Resolution A/RES/64/262. New York: United Nations; 2010 [citado em 30 mai. 2025]. Disponível em: https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n09/477/55/pdf/n0947755.pdf

3. Oliveira MHB, Teles N, Casara RRR. Direitos humanos e saúde: reflexões e possibilidades de intervenção [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2021 [citado em 29 jul. 2026]. 133 p. Disponível em: http://books.scielo.org/id/svc94 doi:10.7476/9786557081105

4. Heller L. Os direitos humanos à água e ao saneamento [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2022 [citado em 29 jul. 2026]. 620 p. Disponível em: https://books.scielo.org/id/f5zjf doi:10.7476/9786557081693

5. United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 28 July 2010. The human right to water and sanitation [Internet]. Resolution A/RES/64/292. New York: United Nations; 2010 [citado em 8 mai. 2026]. Disponível em: https://digitallibrary.un.org/record/687002

6. Arroyo MG. Outros sujeitos, outras pedagogias. Petrópolis: Vozes; 2012. 336 p.

7. Angrosino M. Etnografia e observação participante. Porto Alegre: Artmed; 2009. 138 p.

8. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 9ª ed. São Paulo: Hucitec; 2006. 406 p.

9. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas; 2008. 200 p.

10. United Nations Children's Fund, World Health Organization. Integrating water quality testing into household surveys: thematic report on drinking water [Internet]. New York: UNICEF, WHO; 2020 [citado em 8 mai. 2026]. 40 p. Disponível em: https://washdata.org/sites/default/files/2020-10/JMP-2020-water-quality-testing-household-surveys.pdf

11. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de procedimentos de vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006 [citado em 29 jul. 2026]. 284 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_agua_consumo_humano.pdf

13. Corrêa RFM, Ventura KS. Plano de Segurança da Água: modelo conceitual para monitoramento de riscos à contaminação de água em comunidades rurais. Eng. Sanit. Ambient. [Internet]. 2021 [citado em 29 jul. 2026];26(2):369-79. Disponível em: https://www.scielo.br/j/esa/a/DG364LSqLCNfdmtrFqhPSmv/?lang=pt doi:10.1590/S1413-415220190394

14. Jesus V. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuum colonial chamado racismo ambiental. Saúde Soc. [Internet]. 2020 [citado em 29 jul. 2026];29(2):e180519. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sausoc/a/5LRzfP3sP8kCDbhnJy6FkDH/ doi:10.1590/S0104-12902020180519

15. Donalisio MR, Freitas ARR, Von Zuben APB. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2017 [citado em 29 jul. 2026];5:30. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/Nym8DKdvfL8B3XzmWZB7hJH/?lang=pt doi:10.1590/S1518-8787.2017051006889

16. Fernandes da Silva EM, Aquino LS, Maranhão EP, de Oliveira SMS, Quaresma TC, Marinho DF, et al. Social and environmental determinants of neglected infectious diseases in quilombola communities of the Brazilian Amazon: an epidemiological and machine learning analysis. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2026 [citado em 29 jul. 2026];20(3):e0014078. Disponível em: https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0014078 doi:10.1371/journal.pntd.0014078

17. Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: a systematic review. Lancet Infect Dis [Internet]. 2003 [citado em 29 jul. 2026];3(5):275-81. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S1473-3099(03)00606-6 doi:10.1016/S1473-3099(03)00606-6

18. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Progress on drinking water, sanitation and hygiene: 2017 update and SDG baselines [Internet]. Geneva: World Health Organization, United Nations Children's Fund; 2017 [citado em 29 jul. 2026]. 116 p. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241512893

19. Paz MGA, Fracalanza AP, Alves EM, Silva FJR. Os conflitos das políticas da água e do esgotamento sanitário: que universalização buscamos? Estud. Av. [Internet]. 2021 [citado em 29 jul. 2026];35(102):193-208. Disponível em: https://revistas.usp.br/eav/pt_BR/article/%EE%80%80view/190302 doi:10.1590/s0103-4014.2021.35102.012

20. Aleixo B, Rezende S, Pena JL, Zapata G, Heller L. Direito humano em perspectiva: desigualdades no acesso à água em uma comunidade rural do nordeste brasileiro. Ambiente Soc. [Internet]. 2016 [citado em 29 jul. 2026];19(1):63-82. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/kD5gtDgXMKBBzr9Ddhrp6Dv/?lang=pt doi:10.1590/1809-4422ASOC150125R1V1912016

21. Neves-Silva P, Lopes JAO, Heller L. The right to water: impact on the quality of life of rural workers in a settlement of the Landless Workers Movement, Brazil. PLoS One [Internet]. 2020 [citado em 29 jul. 2026];15(7):e0236281. Disponível em: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0236281 doi:10.1371/journal.pone.0236281

22. Brasil. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de

dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 2020 [citado em 29 jul. 2026]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm

23. Oliveira LB, Silva ER. O saneamento rural após o novo marco legal (Lei Federal nº 14.026/2020): uma revisão narrativa. Rev. Bras. Polít. Públicas [Internet]. 2025 [citado em 29 jul. 2026];15(1). Disponível em: https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/8467 doi:10.5102/rbpp.v15i1.8467

24. Rolim Campos PE, Cavalcante MC, Medeiros LM. Fossa de bananeira: um legado agroecológico ao saneamento básico. Revista Brasileira de Agroecologia [Internet]. 2020 [citado em 31 jul. 2026];15(3):134-140. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/rbagroecologia/article/view/49874 doi:10.33240/rba.v15i3.23190

25. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Inequalities in sanitation and drinking water in Latin America and the Caribbean [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016 [citado em 3 jul. 2026]. 12 p. Disponível em: https://washdata.org/reports/inequalities-sanitation-and-drinking-water-latin-america-and-caribbean

26. World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank. State of the world's drinking water: an urgent call to action to accelerate progress on ensuring safe drinking water for all [Internet]. Geneva: World Health Organization; 24 out. 2022 [citado em 31 jul. 2026]. 114 p. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240060807

27. Dutra CKT, Rozendo C. A formação da Articulação Semiárido Brasileiro e do Programa Um Milhão de Cisternas no município de Apodi-RN. Ciência e Sustentabilidade [Internet]. 2020 [citado em 31 jul. 2026];5(2):9-38. Disponível em: https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/cienciasustentabilidade/article/view/366 doi:10.56837/ces.v5i2.366

28. Organização das Nações Unidas. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável [Internet]. New York: ONU; 2015 [atualizado em 13 out. 2015; citado em 31 jul. 2026]. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel

Informações editoriais

Histórico

Recebido: 20/02/2026
Revisado: 06/07/2026
Aprovado: 20/07/2026

Processo de Avaliação

Avaliação por pares duplo-cego.

Avaliação por pares aberta

Dois avaliadores ad hoc avaliaram este manuscrito. Os autores e os avaliadores concordaram com a interação, se necessário. Ambos autorizaram a publicação do parecer, se indicado pela revista.

Preprint

O manuscrito não é um *preprint*.

Verificação de similaridade

Este artigo foi submetido à verificação de similaridade textual com o software *CopySpider*.

Contribuição dos autores

A.M.F. Moreira: contribuiu para a concepção/desenho do artigo, análise e interpretação de dados, redação do artigo.
L. Heller: contribuiu na revisão crítica de seu conteúdo e aprovação da versão final.
P.N. Silva: contribuiu na revisão crítica de seu conteúdo e aprovação da versão final.

Conflito de interesses

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este artigo.

Financiamento

Não se aplica.

Origem da pesquisa

Artigo derivado de tese de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Instituto René Rachou, Fiocruz Minas.

Aprovação ética da pesquisa

O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil pelo parecer nº 67346523.80000.5091.

Disponibilidade dos dados de pesquisa

Os dados subjacentes ao texto da pesquisa estarão disponíveis sob demanda aos autores após a publicação, conforme justificado no manuscrito.

Declaração de uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA)

Os autores declaram que nenhuma ferramenta de inteligência artificial foi utilizada na elaboração deste manuscrito ou na pesquisa nele relatada.

Equipe editorial

Editora-chefe: Sandra Mara Campos Alves
Editora assistente: Amanda Nunes Lopes Espiñeira Lemos
Assistentes editoriais: Danilo Silva Santos Rocha, Daphne Sarah Gomes Jacob Mendes, Maria Ester Simões Nogueira
Revisora de texto: Mirna Barcelos

Publisher

Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Programa de Direito Sanitário, Brasília, DF, Brasil.

Direitos Autorais

Os autores mantêm os direitos autorais sobre suas obras e concedem aos Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário (CIADS) o direito de primeira publicação.

Open Access

Este artigo é publicado em Acesso Aberto (*Open Access*), com acesso imediato, gratuito e permanente ao seu conteúdo, sem cobrança de taxas para leitura, download ou compartilhamento.

Licença de Uso

Copyright © 2026 Agda Marina Ferreira Moreira, Léo Heller, Priscila Neves Silva. Este artigo é licenciado sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite o uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a autoria original e a fonte de publicação sejam devidamente citadas.



Como citar (Vancouver)

Moreira AMF, Heller L, Silva PN. Indissociabilidade entre água e saneamento: as percepções de violações dos direitos humanos dentre quilombolas. Cad. Ibero-Am. Direito Sanit. 2026;15:e2026024. doi: 10.17566/ciads.e2026024