A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO PARA A SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE DA APLICABILIDADE NO MUNICÍPIO DE COLORADO DO OESTE NA ÓTICA DA POPULAÇÃO COLORADENSE

THE IMPORTANCE OF BASIC SANITATION FOR PUBLIC HEALTH: AN ANALYSIS OF ITS APPLICABILITY IN THE MUNICIPALITY OF COLORADO DO OESTE FROM THE PERSPECTIVE OF THE LOCAL POPULATION

LA IMPORTANCIA DEL SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA SALUD PÚBLICA: UN ANÁLISIS DE SU APLICABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE COLORADO DO OESTE DESDE LA PERSPECTIVA DE LA POBLACIÓN LOCAL

10.56238/IIMultiCientifica-131

Rafael Norberto de Aquino
Doutor em Agronomia
Instituição: Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita (UNESP)
E-mail: rafael.norberto@ifro.edu.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/3745450552005911

Gisely Storch do Nascimento
Doutora em Educação Escolar
Instituição: Universidade Federal de Rondônia (UNIR)
E-mail: gisely.storch@ifro.edu.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/5170046811738476

Ericky Vinicius Medeiros Félix da Cruz
Estudante do Curso Técnico em Agropecuária
Instituição: Instituto Federal de Rondônia (IFRO)
E-mail: erickyviniciusmedeirosfelixdac@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/9245803163918311

Gabrielly Valente dos Santos
Estudante do Curso Técnico em Agropecuária
Instituição: Instituto Federal de Rondônia (IFRO)
E-mail: gabrielly.valente@estudante.ifro.edu.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/4258620420853814

Maria Clara Pereira Macagnan
Estudante do Curso Técnico em Agropecuária
Instituição: Instituto Federal de Rondônia (IFRO)
E-mail: mariaclarapix7@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/9188993111563208

Poliana Samara Alkimin da Silva
Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO)
E-mail: psalkimin@gmail.com
Lattes: https://lattes.cnpq.br/15921484175355177

RESUMO
O saneamento básico constitui um elemento fundamental para a promoção da saúde pública, da qualidade de vida e da proteção ambiental, porém ainda apresenta importantes desigualdades de acesso e qualidade no Brasil. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a percepção da população de Colorado do Oeste, Rondônia, acerca da importância do saneamento básico para a saúde pública, considerando os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana. A pesquisa apresentou abordagem qualitativa e quantitativa, sendo realizada por meio de levantamento bibliográfico e aplicação de questionários com questões abertas e fechadas. A coleta de dados ocorreu entre março e junho de 2026, mediante aplicação de formulários físicos e eletrônicos, totalizando 200 participantes. Os resultados demonstraram elevado nível de conhecimento dos respondentes sobre saneamento básico, uma vez que 94% afirmaram saber o significado do termo. Entre os serviços reconhecidos pela população, destacaram-se a coleta de resíduos sólidos (93%) e o abastecimento de água (91%), enquanto o tratamento de esgoto foi identificado por apenas 7% dos participantes. Quanto à qualidade dos serviços, a coleta de resíduos apresentou a avaliação mais favorável, com 80% de classificações entre boa e excelente. A drenagem urbana, por sua vez, apresentou avaliação mais negativa, com 61% dos participantes classificando-a como regular ou ruim. A importância do saneamento para a saúde pública foi reconhecida por 98% dos entrevistados como muito elevada, enquanto 98% identificaram algum grau de relação entre a ausência de saneamento e problemas de saúde. O tratamento de esgoto foi apontado como prioridade imediata de intervenção por 60% dos participantes, seguido pela ampliação do abastecimento de água tratada (19%). Os resultados evidenciam que o esgotamento sanitário constitui a principal demanda percebida pela população, reforçando a necessidade de investimentos, planejamento e participação social na melhoria dos serviços de saneamento no município.

Palavras-chave: Saneamento Básico. Saúde Pública. Percepção da População. Serviços de Saneamento. Amazônia.

ABSTRACT
Basic sanitation is a fundamental element for promoting public health, quality of life, and environmental protection; however, significant inequalities in access to and quality of sanitation services still persist in Brazil. In this context, the present study aimed to analyze the perception of the population of Colorado do Oeste, Rondônia, regarding the importance of basic sanitation for public health, considering water supply, sewage services, solid waste management, and urban drainage. The research adopted a qualitative and quantitative approach and was conducted through a bibliographic review and the application of questionnaires containing open- and closed-ended questions. Data collection took place between March and June 2026 through the use of physical and electronic forms, involving a total of 200 participants. The results demonstrated a high level of awareness among respondents regarding basic sanitation, as 94% stated that they knew the meaning of the term. Among the services recognized by the population, solid waste collection (93%) and water supply (91%) stood

out, whereas sewage treatment was identified by only 7% of participants. Regarding service quality, waste collection received the most favorable assessment, with 80% of respondents rating it as good or excellent. Urban drainage, in turn, received the least favorable assessment, with 61% of participants rating it as fair or poor. The importance of sanitation for public health was considered very high by 98% of respondents, while 98% identified some degree of relationship between the lack of sanitation and health problems. Sewage treatment was identified as the immediate priority for intervention by 60% of participants, followed by the expansion of treated water supply (19%). The results demonstrate that sewage services represent the main demand perceived by the population, reinforcing the need for investment, planning, and social participation to improve sanitation services in the municipality.

Keywords: Basic Sanitation. Public Health. Population Perception. Sanitation Services. Amazon.

RESUMEN

El saneamiento básico constituye un elemento fundamental para la promoción de la salud pública, la calidad de vida y la protección ambiental; sin embargo, todavía existen importantes desigualdades en el acceso y la calidad de estos servicios en Brasil. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la percepción de la población de Colorado do Oeste, Rondônia, acerca de la importancia del saneamiento básico para la salud pública, considerando los servicios de abastecimiento de agua, alcantarillado sanitario, gestión de residuos sólidos y drenaje urbano. La investigación presentó un enfoque cualitativo y cuantitativo, y se llevó a cabo mediante una revisión bibliográfica y la aplicación de cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas. La recopilación de datos se realizó entre marzo y junio de 2026, mediante la aplicación de formularios físicos y electrónicos, con un total de 200 participantes. Los resultados demostraron un elevado nivel de conocimiento de los encuestados sobre el saneamiento básico, ya que el 94% afirmó conocer el significado del término. Entre los servicios reconocidos por la población, destacaron la recolección de residuos sólidos (93%) y el abastecimiento de agua (91%), mientras que el tratamiento de aguas residuales fue identificado por apenas el 7% de los participantes. En cuanto a la calidad de los servicios, la recolección de residuos presentó la evaluación más favorable, con un 80% de las calificaciones entre buena y excelente. El drenaje urbano, por su parte, presentó la evaluación más negativa, con un 61% de los participantes que lo clasificaron como regular o malo. La importancia del saneamiento para la salud pública fue reconocida por el 98% de los encuestados como muy elevada, mientras que el 98% identificó algún grado de relación entre la ausencia de saneamiento y los problemas de salud. El tratamiento de aguas residuales fue señalado como prioridad inmediata de intervención por el 60% de los participantes, seguido por la ampliación del abastecimiento de agua tratada (19%). Los resultados evidencian que el alcantarillado sanitario constituye la principal demanda percibida por la población, reforzando la necesidad de inversiones, planificación y participación social para mejorar los servicios de saneamiento en el municipio.

Palabras clave: Saneamiento Básico. Salud Pública. Percepción de la Población. Servicios de Saneamiento. Amazonía.

1 INTRODUÇÃO

Quando se trata de saneamento básico, sabe-se que a desigualdade enfrentada é intensa, principalmente nas regiões Norte e Nordeste brasileiras. Isso ocorre principalmente pela escassez de coleta e tratamento de esgoto. Segundo Leoneti; Prado; e Oliveira (2011), o maior problema relacionado com a sociedade, quando se trata de saneamento básico, é que todos querem qualidade, mas não colaboram com um meio ambiente de melhor qualidade, principalmente em relação ao descarte de resíduos sólidos que são lançados indiscriminadamente em locais não apropriados, causando obstrução de redes pluviais e de esgotamento sanitário, assim como poluição dos recursos hídricos.

O saneamento básico é um determinante ambiental da saúde e sua ausência compromete a qualidade de vida, amplia a exposição a doenças e agrava desigualdades sociais. No campo da saúde pública, o conceito de saneamento ultrapassa o abastecimento de água e o esgotamento sanitário, abrangendo também a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos e a drenagem de águas pluviais, o que exige uma leitura integrada das condições territoriais e dos serviços públicos (Gallego, 2016).

Além disso, o saneamento básico é um direito fundamental assegurado pela Constituição Federal e um dos pilares para a promoção da saúde pública, da dignidade humana e do desenvolvimento sustentável. Segundo a Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, este compreende os serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana (Brasil, 2007). Esses serviços são essenciais para garantir condições de vida adequadas e prevenir doenças de veiculação hídrica e ambiental, especialmente em regiões vulneráveis.

De acordo com Ferreira e Garcia (2017), o saneamento básico não pode ser visto apenas como serviços de acesso à água potável, à coleta e ao tratamento dos esgotos, o que explica o uso do termo “básico”, mas sim como um serviço essencial para um país se tornar desenvolvido. Dessa forma, o saneamento básico se torna um instrumento de grande importância para a sociedade, pois através do mesmo trás melhorias para a qualidade de vida das pessoas, como: saúde infantil que gera a diminuição da taxa de mortalidade infantil; melhorias na educação; cidades mais limpas com a despoluição dos rios; elevação na expectativa de vida; preservação dos recursos hídricos e outras.

Apesar da importância desse direito, a realidade brasileira evidencia desigualdades no acesso e na qualidade dos serviços de saneamento, assim como já foi abordado, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste. Conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2022),

milhões de brasileiros ainda vivem sem acesso a esgoto tratado ou água potável, o que representa um obstáculo para o desenvolvimento social e econômico.

Localizado na região Norte do País, o município de Colorado do Oeste, estado de Rondônia, apresenta características típicas de cidades do interior amazônico, com áreas urbanas e rurais que enfrentam desafios relacionados à infraestrutura básica, em especial ao saneamento. A ausência ou precariedade desses serviços pode comprometer diretamente a saúde da população local, contribuindo para a ocorrência de doenças como diarreias, hepatites, verminoses e leptospirose. Conforme aponta Heller (2019), a falta de saneamento está entre os principais fatores que afetam a saúde coletiva, além de impactar negativamente o meio ambiente e os recursos hídricos.

Diante desse cenário, torna-se fundamental analisar como a população percebe a aplicabilidade das políticas e serviços de saneamento básico em seu município. Entender essa percepção possibilita não apenas mapear os principais problemas enfrentados pela comunidade, mas também orientar o poder público na formulação de políticas mais eficazes, adaptadas à realidade local. Além disso, a investigação permite promover a conscientização da população sobre seus direitos e deveres em relação à saúde ambiental.

Pesquisar sobre a percepção do saneamento básico é importante pela relevância social e científica, enquanto instrumento de promoção da saúde pública, redução das desigualdades e preservação ambiental. Ao abordar a realidade de um município específico, a pesquisa contribui para o fortalecimento da pesquisa local e para o debate sobre os desafios enfrentados pelas cidades de pequeno porte na implementação das políticas públicas essenciais. Conforme destaca Lima (2021), é imprescindível aproximar o discurso científico da realidade das populações para que o conhecimento seja também agente de transformação social.

Nesse sentido, pesquisar sobre a percepção da população de Colorado do Oeste sobre a aplicabilidade dos serviços de saneamento básico no município e sua relação com a saúde pública é importante para direcionar a gestão municipal frente à percepção da população em relação à temática.

Diante desse contexto, esta pesquisa buscou investigar a percepção da população do município de Colorado do Oeste sobre a importância do saneamento básico para a saúde pública, analisando a aplicabilidade dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana na realidade local.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o saneamento constitui um direito humano fundamental e envolve o conjunto de ações destinadas à gestão e ao controle das condições do ambiente físico que possam afetar negativamente a saúde e o bem-estar físico, mental e social das pessoas. Associado a medidas de caráter socioeconômico, o saneamento busca assegurar condições adequadas de salubridade ambiental, contribuindo para a prevenção de doenças, epidemias e endemias e para a promoção da saúde e da qualidade de vida (WHO, 2018 *apud* Cruz, 2025).

A Constituição Federal do Brasil de 1988 traz que todos os brasileiros têm direito ao saneamento básico, porém, conforme estudo de Alcântara *et al*. (2023), apenas 50,3% da população brasileira tem acesso ao tratamento de esgoto, ou seja, mais de 100 milhões de cidadãos brasileiros buscam métodos alternativos para descartar os dejetos líquidos. Ainda conforme os mesmos autores, a falta de abastecimento de água tratada atinge cerca de 35 milhões de cidadãos brasileiros.

O saneamento básico é um direito social fundamental e uma condição indispensável para a promoção da saúde pública e a melhoria da qualidade de vida. A Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico no Brasil, define seus componentes como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais voltados para o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (Brasil, 2007). A carência desses serviços reflete-se diretamente em indicadores negativos de saúde, sobretudo nas regiões periféricas e rurais do Brasil.

Ferreira e Garcia (2017) afirmam que, no cenário nacional, em relação ao nível de atendimento dos serviços de saneamento básico, como acesso à água potável, coleta e tratamento de esgoto, o Brasil possui uma rede de abastecimento de água potável que, embora não seja suficiente para atender toda a comunidade, ainda pode ser considerada ampla, o que não se observa no quesito coleta e tratamento de esgoto, pois se encontra defasada, tanto na coleta quanto no tratamento.

Estudos apontam que há uma correlação direta entre a falta de saneamento e o aumento de doenças de veiculação hídrica, como diarreia, hepatite A e verminoses, que acometem principalmente crianças e populações em situação de vulnerabilidade (FUNASA, 2019). Para Heller e Castro (2013), o saneamento é um determinante social da saúde, e sua ausência amplia as desigualdades sociais e sanitárias.

A percepção da comunidade sobre os serviços de saneamento básico é um indicador importante para a avaliação da eficácia das políticas públicas implementadas. Segundo Oliveira e Andrade (2020),

o envolvimento da população na discussão e monitoramento dos serviços públicos contribui para a construção de soluções mais eficientes, democráticas e adaptadas às realidades locais. Quando os moradores têm consciência sobre seus direitos e sobre a importância do saneamento, há maior pressão por melhorias, fiscalização das ações governamentais e práticas mais sustentáveis dentro do próprio território.

Além disso, o saneamento básico está inserido nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especificamente no ODS 6, que trata da garantia de disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Assim, a universalização desses serviços é estratégica para a promoção do desenvolvimento sustentável, especialmente em regiões como a Amazônia Legal, onde o crescimento populacional e urbano não tem sido acompanhado por políticas públicas adequadas de infraestrutura. Em Rondônia, o acesso ao saneamento básico ainda é desigual e limitado, com carências estruturais em municípios do interior, como Colorado do Oeste (IBGE, 2023).

A análise da aplicabilidade do saneamento básico sob a ótica da população também se articula à educação sanitária e ambiental. De acordo com Silva e Gomes (2022), programas educativos voltados para o uso racional da água, descarte correto de resíduos e preservação de mananciais são essenciais para a consolidação de políticas públicas sustentáveis. Assim, integrar a população ao processo de construção do saneamento básico não apenas fortalece a cidadania, mas também contribui para a criação de uma cultura de corresponsabilidade socioambiental.

A Lei n.º 14.026/2020 apresenta novos desafios para a área de saneamento básico no Brasil com objetivo de acelerar a expansão dos serviços de água e esgotos pelo País, possibilitando maior segurança jurídica para atrair investimentos externos, além de ditar regras para que os convênios sejam celebrados com transparência, prazos e metas (Temóteo; Andretta, 2020).

Dessa forma, a presente pesquisa se apoia em um arcabouço teórico que entende o saneamento como eixo estruturante da saúde coletiva, como ferramenta de combate às desigualdades e como pilar para o desenvolvimento regional. Apesar desse arcabouço, persistem déficits estruturais. Entre os 100 maiores municípios brasileiros, apenas 27 tinham atendimento total de água, apenas um alcançou 100% de coleta de esgoto, e a média de tratamento de esgoto foi de 56,07% (Leite; Alves, 2024). Estudos nacionais também indicam que a maior cobertura de saneamento, sobretudo de esgotamento sanitário, está associada à redução de morbidade e mortalidade infantil, embora o país ainda apresente crescimento desigual e disparidades regionais relevantes (Gallego, 2016).

3 METODOLOGIA

A pesquisa trata de uma proposta com abordagem qualitativa que busca compreender as percepções da população do município de Colorado do Oeste, Rondônia em relação à importância do saneamento básico para a saúde pública, analisando a aplicabilidade dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana na realidade local. Creswell (2010) define a pesquisa qualitativa como um meio para explorar e entender como os indivíduos ou os grupos sociais atribuem significados às questões sociais, ambientais e humanos. Gibbs (2009) descreve a pesquisa qualitativa como o abordar o mundo lá fora, descrever, analisar e, às vezes, explicar os fenômenos sociais.

Segundo Brito Júnior e Feres Júnior (2011), para a investigação científica é indispensável que três etapas sejam alcançadas: levantamento bibliográfico; observação dos fatos para deter maiores informações; e coleta de dados que não seriam possíveis somente através da pesquisa bibliográfica e da observação.

Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica consistirá em leitura, análise e resenha de livros, artigos, trabalhos de dissertações e teses disponíveis sobre o tema e percepção social. Segundo Luna (2002, p.44), "nenhuma pesquisa pode prescindir de um completo trabalho de revisão de literatura pertinente ao problema", pois sua relevância acadêmica centra-se no confronto com outros trabalhos já realizados.

Para a coleta de dados sobre a percepção dos sujeitos da pesquisa elegeu-se o formulário físico aplicado em formato de entrevista na rua pelos pesquisadores entre os meses de março a junho de 2026, assim como o formulário eletrônico do Google forms, disponibilizado nas redes sociais, jornais e outros meios, ambos com questões abertas e fechadas. A pesquisa contou com 200 participantes.

A análise dos dados teve caráter quantitativo e qualitativo. Segundo Lakatos e Marconi (2017), a abordagem do tipo quantitativa é aquela que trabalha com variáveis expressas sob a forma de dados numéricos e emprega recursos e técnicas para classificá-los e analisá-los, tais como a porcentagem, a média e outros, já na pesquisa qualitativa Gil (2017) responde às questões muito particulares, preocupando-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Assim, a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes.

De acordo com o inciso I do Art. 1° da Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, a presente pesquisa é dispensada de apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa, visto que se trata de pesquisa sobre a opinião pública sem identificação do público alvo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A amostra foi composta por 200 respondentes, com predominância do sexo feminino (59%) sobre o masculino (41%), conforme apresentado na Tabela 1. Essa distribuição é consistente com a maior participação de mulheres em pesquisas populacionais e pode refletir sua maior presença em espaços públicos e institucionais (Lakatos & Marconi, 2017). A faixa etária predominante foi de 25 a 45 anos (52%), seguida por maiores de 45 anos (33%) e menores de 25 anos (15%).

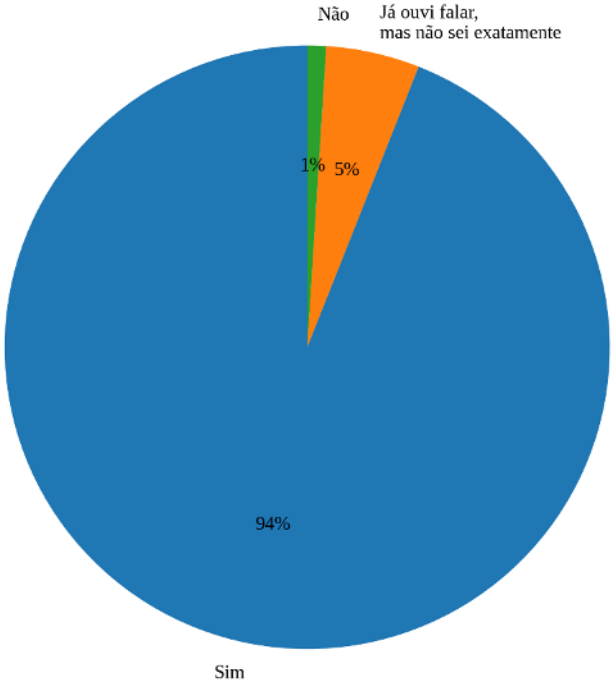
Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos respondentes

Variável	Categoria	Percentual (%)
Sexo	Feminino	59%
	Masculino	41%
Idade	Menos de 25 anos	15%
	25 a 45 anos	52%
	Mais de 45 anos	33%
Escolaridade	Ensino Médio	31%
	Ensino Superior	45%
	Pós-graduação	24%
Tempo de residência	1 a 5 anos	25%
	Mais de 5 anos	75%

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Quando questionados sobre o conhecimento sobre saneamento, 94% responderam que sabiam o que é saneamento básico, 5% afirmaram já ter ouvido falar, mas não saber exatamente o significado, e 1% declarou não saber (Figura 1).

Figura 1. Conhecimento sobre saneamento básico

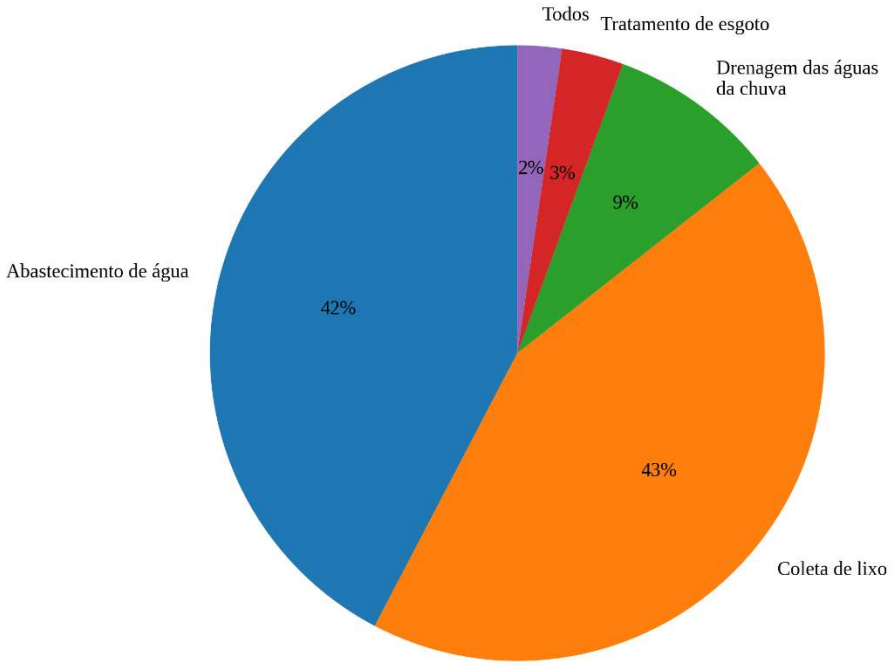


Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Esse resultado sugere familiaridade conceitual expressiva entre os participantes. A alta percepção de conhecimento é relevante porque a participação social e a compreensão dos serviços tendem a favorecer a identificação de problemas e a formulação de prioridades. Em estudo realizado no litoral paulista, Lima *et al*. (2022) demonstraram que a avaliação dos moradores contribui para evidenciar diferenças de acesso e qualidade entre componentes do saneamento e para indicar demandas locais. Na presente pesquisa, essa capacidade de diferenciação aparece de modo claro quando os participantes reconhecem com muito maior frequência a presença de abastecimento de água e coleta de resíduos do que drenagem e esgotamento sanitário.

Na questão sobre os serviços existentes no município, conforme Figura 2, 93% indicaram coleta de lixo e 91% abastecimento de água. A drenagem de águas pluviais foi assinalada por 19%, o tratamento de esgoto por 7% e a alternativa “todos” por 5%. A baixa frequência atribuída ao esgotamento sanitário é especialmente significativa quando confrontada com o diagnóstico oficial regional: o documento específico de Colorado do Oeste, publicado pelo Instituto Água e Saneamento (IAS) em 2026, registra que o município não possui sistema coletivo de esgotamento sanitário na sede urbana (IAS, 2026). É importante considerar que 75% dos participantes da pesquisa moram há mais de 5 anos no município.

Figura 2. Percepção da existência dos serviços de saneamento básico

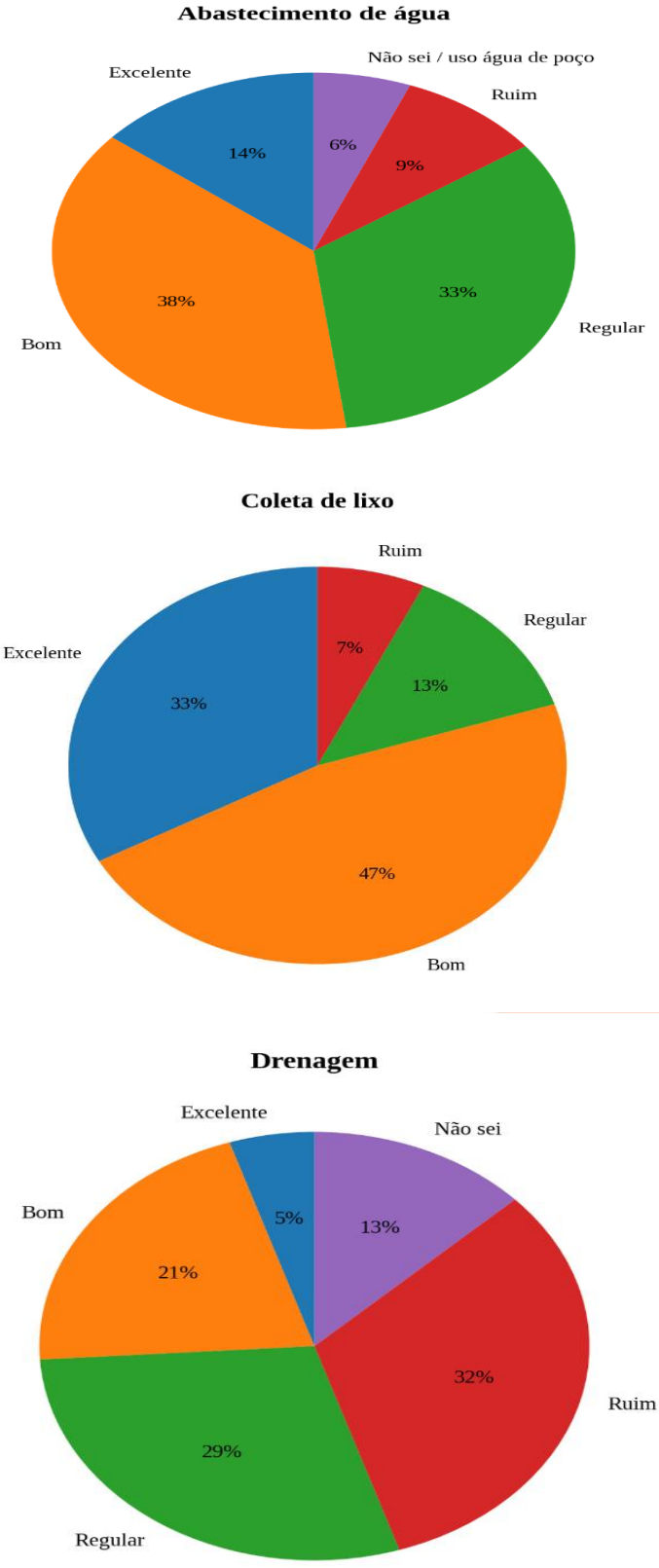


Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A avaliação de qualidade apresentou diferenças marcantes entre os componentes. Para o abastecimento de água, 14% classificaram o serviço como excelente e 38% como bom, somando 52% de avaliações positivas. Por outro lado, 33% avaliaram como regular e 9% como ruim, totalizando 42% de avaliações com problemas frequentes ou constantes; 6% informaram utilizar água de poço. Na coleta de lixo, a avaliação foi mais favorável: 33% consideraram o serviço excelente e 47% bom, perfazendo 80% de avaliações positivas, enquanto 20% o classificaram como regular ou ruim.

A drenagem urbana apresentou o cenário mais desfavorável entre os serviços avaliados por escala de qualidade: apenas 26% a classificaram como excelente ou boa, ao passo que 29% a consideraram regular e 32% ruim. Assim, 61% dos participantes apontaram problemas frequentes ou constantes relacionados à drenagem, além de 13% que declararam não saber avaliar. A avaliação da qualidade na prestação dos serviços consta na Figura 3.

Figura 3. Percepção da qualidade dos serviços de saneamento básico.



Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A percepção negativa é importante por se tratar de componente legalmente integrado ao saneamento básico e diretamente relacionado à gestão de águas pluviais e à prevenção de alagamentos e outros riscos urbanos (Brasil, 2007).

Conforme dados documentais de IAS (2026), que auxiliam na contextualização das avaliações sobre água e esgoto, o plano regional registra que o sistema coletivo de água atende apenas a sede urbana e que, com ano de referência 2022, o indicador de atendimento urbano era de 73,56%, com índice de perdas na distribuição de 59,80%. O mesmo documento estabelece, como metas, atendimento de água igual ou superior a 99% até 2033 e redução das perdas a 25% até 2034; para o esgoto, a situação de referência é 0% de atendimento, com meta de atingir pelo menos 90% de coleta e tratamento até 2033. Esses indicadores não são equivalentes à percepção dos entrevistados, mas mostram que as avaliações populares de insuficiência encontram um contexto objetivo de cobertura incompleta, perdas elevadas no sistema de água e inexistência de rede coletiva de esgoto.

Em municípios de pequeno porte, a universalização pode exigir soluções técnicas, institucionais e financeiras adaptadas à escala local. Lisboa, Heller e Silveira (2013) ressaltam que pequenas cidades apresentam desafios próprios para expansão e sustentabilidade do saneamento, o que reforça a necessidade de planejamento integrado e mecanismos de execução capazes de transformar metas em cobertura efetiva. Nesse sentido, a percepção dos moradores não deve ser tratada como substituta dos indicadores operacionais, mas como informação complementar para orientar prioridades, comunicação pública e avaliação do serviço.

A tabela 2 traz vários parâmetros sobre a temática, conforme seguem:

Tabela 2. Percepção da relação entre saneamento, saúde e prioridades de intervenção

Variável	Categoria	%
Importância do saneamento para a saúde	Pouco importante	1
	Moderadamente importante	1
	Muito importante	98
Percebe relação entre falta de saneamento e saúde	Sim, claramente	74
	Em parte	24
	Não vejo relação	2
Serviço que mais impacta a saúde pública local	Abastecimento de água potável	46
	Tratamento de esgoto	36
	Coleta de lixo	5
	Drenagem urbana / controle de enchentes	11
	Não sei avaliar	2
Rede e tratamento de esgoto reduziriam problemas de saúde	Sim, significativamente	82
	Em parte	13
	Pouco ou nada	3
	Não sei/ Não acredito	2

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A importância atribuída ao saneamento para a saúde foi praticamente consensual: 98% classificaram-no como “muito importante”, enquanto 1% indicou “moderadamente importante” e 1% “pouco importante”. Além disso, 74% afirmaram perceber claramente a relação entre falta de saneamento e problemas de saúde, 24% perceberam essa relação em parte e apenas 2% não a reconheceram. Somadas as duas primeiras categorias, 98% identificaram algum grau de associação entre saneamento e saúde.

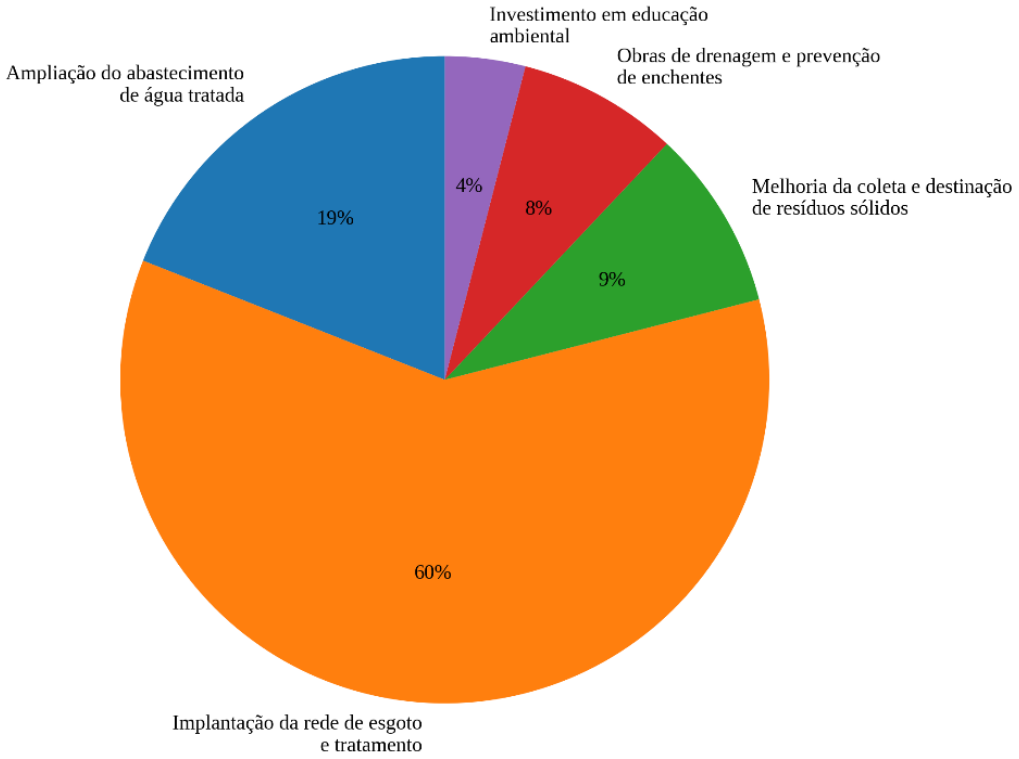
Entre os serviços considerados de maior impacto sobre a saúde pública local, o abastecimento de água potável foi apontado por 46% e o tratamento de esgoto por 36%, seguidos por drenagem urbana/controle de enchentes (11%), coleta de lixo (5%) e “não sei avaliar” (2%). A ênfase em água e esgoto é coerente com a literatura epidemiológica e ambiental. A OMS sintetiza evidências de carga de doença atribuível a condições inadequadas de água, saneamento e higiene em múltiplos desfechos

de saúde (WHO, 2023). Na Amazônia Oriental, Macedo *et al*. (2025) identificaram persistência de déficits de saneamento e sua relação com a ocorrência de doenças diarreicas agudas em análises de indicadores estaduais. Em outra realidade brasileira, Lisboa, Heller e Silveira (2023) também destacam que a precariedade e a insuficiência de serviços sanitários permanecem relevantes para a ocorrência de doenças e para o desafio da universalização.

Em relação à percepção sobre os benefícios do esgotamento sanitário foi igualmente expressiva. Para 82%, a implantação de rede de esgoto com tratamento adequado reduziria significativamente os problemas de saúde; 13% responderam “em parte”, 3% “pouco ou nada” e 2% “não sei/não acredito”. Portanto, 95% reconheceram pelo menos algum potencial de redução de problemas de saúde com a implantação do serviço. Essa avaliação deve ser interpretada como percepção social, não como medida direta de incidência de doenças; ainda assim, está alinhada ao conhecimento técnico de que coleta, tratamento e disposição segura de esgoto reduzem exposições ambientais evitáveis.

Quando questionados sobre a prioridade imediata para melhorar o saneamento (Figura 4), 60% escolheram a implantação da rede de esgoto e tratamento, 19% a ampliação do abastecimento de água tratada, 9% a melhoria da coleta e destinação de resíduos sólidos, 8% obras de drenagem e prevenção de enchentes e 4% investimento em educação ambiental.

Figura 4. Percepção sobre as prioridades imediatas.



Fonte: Dados da pesquisa (2026).

A prioridade atribuída ao esgotamento converge diretamente com a lacuna registrada no planejamento oficial: o documento de 2026 aponta ausência de sistema coletivo e prevê expansão progressiva até atingir 90% de atendimento em 2033 (IAS, 2026).

Os resultados sugerem uma hierarquia de necessidades percebidas. A coleta de resíduos, embora não isenta de avaliações negativas, é o componente mais bem avaliado; o abastecimento de água tem reconhecimento elevado, porém uma parcela relevante relata problemas; a drenagem apresenta maior concentração de avaliações regulares ou ruins; e o esgotamento sanitário emerge como a principal lacuna estrutural e como prioridade de investimento. Essa diferenciação é consistente com a proposta de Lima *et al.* (2022), segundo a qual levantamentos de percepção podem evidenciar demandas específicas por componente do saneamento, evitando tratar o setor como um serviço homogêneo.

No plano das políticas públicas, os achados reforçam a conveniência de combinar investimentos físicos com transparência e participação social. O cenário global mais recente mostra que, apesar da expansão de serviços de água e saneamento, persistem desigualdades de acesso e

qualidade, o que exige monitoramento contínuo e atenção às populações e territórios deixados para trás (WHO; UNICEF, 2023). Para Colorado do Oeste, a convergência entre a prioridade popular por esgotamento e as metas oficiais de expansão cria uma oportunidade para acompanhamento social dos cronogramas, dos indicadores de cobertura e do desempenho futuro dos serviços.

5 CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa revelaram um quadro complexo que combina elevada consciência social sobre a relevância do tema com significativas carências na infraestrutura local, assim como confirmam a hipótese inicial de que há uma lacuna considerável entre a política de saneamento proposta e sua efetiva implementação no município, percebida pela população como insuficiente ou ineficiente em diversos aspectos.

Conforme dados, foi possível constatar que os sujeitos da pesquisa possuem um alto nível de conhecimento sobre o conceito de saneamento básico (94%) e reconhece sua importância para a saúde, com 98% dos respondentes classificando-o como muito importante.. No entanto, esse conhecimento contrasta com a realidade dos serviços disponíveis, especialmente no que se refere ao tratamento de esgoto (reconhecido por apenas 7% da população) e à drenagem urbana (avaliada como ruim por 32% dos entrevistados).

A avaliação dos serviços revelou diferentes níveis de satisfação: a coleta de lixo recebeu a melhor avaliação (80% entre excelente e bom), seguida pelo abastecimento de água (52% entre excelente e bom), enquanto o sistema de drenagem apresentou o pior desempenho, com apenas 26% de avaliações positivas, o que sugere a necessidade de políticas públicas diferenciadas para cada componente do saneamento, com atenção especial à drenagem urbana e ao esgotamento sanitário.

A forte correlação percebida pela população entre a falta de saneamento e problemas de saúde (74%) demonstra a consciência sobre os determinantes sociais da saúde e a urgência de intervenções no setor. A priorização do esgotamento sanitário como a principal demanda da população reforça a necessidade de investimentos estruturantes nesse componente do saneamento, que é reconhecido como o que mais impacta a saúde, ao lado do abastecimento de água conforme FUNASA (2019).

Dessa forma, os resultados permitem concluir que a percepção dos moradores constitui uma importante fonte complementar de informação para o planejamento e a avaliação das políticas públicas de saneamento. Embora a percepção da população não substitua indicadores técnicos de cobertura,

qualidade e desempenho dos serviços, ela possibilita identificar demandas, dificuldades e prioridades que fazem parte da experiência cotidiana dos usuários.

Conclui-se, portanto, que o saneamento básico é reconhecido pela população de Colorado do Oeste como elemento essencial para a saúde pública e para a qualidade de vida, mas ainda existem importantes desafios relacionados principalmente ao esgotamento sanitário e à drenagem urbana. Os resultados apontam para a necessidade de articulação entre investimentos em infraestrutura, planejamento municipal, acompanhamento dos indicadores de cobertura e qualidade, transparência das ações públicas e participação da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, H. C. S. de; BARBOSA, S. K. S.; SOUZA, I. G. de; VALLE, C. M. do. Saneamento básico e seus impactos sobre a saúde pública. XIV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Natal. 2023. Disponível em: https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2023/IX-009.pdf. Acesso em: 12 jul. 2026.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em 23 jun. 2026.

BRITO JÚNIOR, A. F.; FERES JÚNIOR, N. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 237-250, 2011. Disponível em: https://doceru.com/doc/nx5v15x1. Acesso em 12 mai. 2026.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Trad. Magda Lopes 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRUZ, W. M. da *et al.*. Saneamento básico inadequado e condições de saúde relacionadas: uma revisão integrativa. 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/physis/a/F6qc7VLP78y5YQSPhdj5NGk/?lang=pt. Acesso em 25 jun. 2026.

FERREIRA, M. de P.; GARCIA, M. S. D.. Saneamento básico: meio ambiente e dignidade humana. Dignidade Re-vista. Rio de Janeiro RJ, v. 2, n. 3, p. 12–27, Jul 2017. Disponível em:

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Saneamento e Saúde: uma relação vital. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/506. Acesso em: 08 mai. 2025.

GALLEGO, J. *et al.* Relação entre saneamento básico no Brasil e saúde da população sob a ótica das internações hospitalares por doenças de veiculação hídrica. Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace, v. 7, n. 2, 2016. Disponível em: https://racef.fundace.org.br/index.php/racef/article/view/104. Acesso em: 13 jun. 2026.

GIBBS, G. Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo. Atlas, 2017.

HELLER, L.; CASTRO, M. E. Saúde e saneamento: uma abordagem integrada. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013

HELLER, L. Saneamento e saúde: uma abordagem integrada. Belo Horizonte: UFMG, 2019.

https://periodicos.puc-rio.br/dignidaderevista/article/view/393/274. Acesso em: 12 jun. 2026.

IAS. Instituto Águas e Saneamento. 2026. Disponível em: https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/ro/colorado-do-oeste. Acesso em: 10 mai. 2026.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: acesso ao saneamento básico. Brasília, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/17270-pnad-continua.html?edicao=37087&t. Acesso em: 12 jun. 2026.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 8ª ed. São Paulo. Atlas, 2017.

LEITE, F. F. P.; ALVES, L. S. F. Índices de saneamento básico no semiárido brasileiro: panorama da região do Alto Oeste Potiguar. Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento, Curitiba, v. 13, n. 2, p. 491-516, 01 maio 2024. Disponível em: https://revistas.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/17168. Acesso em: 12 mai. 2026.

LEONETI, A. B.; PRADO, E. L. do; OLIVEIRA, S. V. W. B. de. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 331-348, mar./abr. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rap/a/KCkSKLRdQVCm5CwJLY5s9DS/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 16 jul. 2026.

LIMA, R. F.; OLIVEIRA, T. L. Educação, saneamento e cidadania: reflexões sobre políticas públicas e desenvolvimento local. Revista Sociedade e Ambiente, v. 23, n. 1, p. 123-137, 2021. Disponível em: https://revistasociedadeeambiente.com/index.php/dt/article/view/70. Acesso em: 28 fev. 2026.

LIMA, R. S. de; MAROTTI, A. C. B.; SANTIAGO, C. D.; PUGLIESI, E.; MOSCHINI, L. E.. Acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico: percepção de uma população no litoral paulista. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 11, n. 1, e20281, 2022. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/geas/article/view/20281. Acesso em: 14 ago. 2026.

LISBOA, S. S.; HELLER, L.; SILVEIRA, R. B. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 18, n. 4, p. 341-348, out./dez. 2013. Disponível em: https://www.scienceopen.com/document?vid=2979d073-473e-4ba1-b7c3-ef8c99878575. Acesso em: 25 jun. 2026.

LUNA, S. V. de. Planejamento de pesquisa: uma introdução. São Paulo: EDUC 2002. 108 p. (Série Trilhas).

MACEDO, J. de J.; REIS, D. R. B. dos; SILVA, F. F. da; LEITE, G.; VETTORAZZI, I. C. Saneamento básico no Brasil: desigualdades e avanços nas áreas urbanas e rurais. Revista Foco, v. 18, n. 11, e10372, p. 1-24, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n11-019. Disponível em: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n11-019. Acesso em: 21 jul. 2026.

OLIVEIRA, J. P.; ANDRADE, R. F. Participação social e gestão pública do saneamento. Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 10, n. 1, p. 45-60, 2020. Disponível em: https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/3562/pdf. Acesso em: 29 mai. 2026.

SILVA, T. L.; GOMES, M. A. Educação ambiental e saneamento básico: ações integradas para a sustentabilidade. Revista Educação Ambiental em Ação, v. 20, n. 2, p. 78-92, 2022. Disponível em: http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2488. Acesso em: 05 ago. 2026.

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2022. Brasília: Ministério das Cidades. Disponível em: https://basedosdados.org/dataset/2a543ad8-3cdb-4047-9498-efe7fb8ed697?table=df7cf198-4889-4baf-bb77-4e0e28eb90ca. Acesso em: 14 jul. 2026.

TEMÓTEO, A.; ANDRETTA, F.. O que muda com a lei do saneamento? Água e esgoto podem ficar mais caros? UOL, Brasília e São Paulo, 2020. Disponível em: https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/06/24/marco-saneamento-basico-preco-agua-esgoto.htm. Acesso em: 20 mai. 2026.

WHO; UNICEF. Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2017: special focus on inequalities. Geneva: WHO; UNICEF, 2019. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241516235?utm. Acesso em: 15 ago. 2026.