INTEGRAÇÃO ENTRE POLÍTICAS DE SAÚDE E SANEAMENTO: AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

Nauana Cristina de Moraes[1]
Engenheira Sanitarista e Ambiental, especialista em Gestão Hídrica e Ambiental e Farmacêutica.

Endereço[1]: Rua Dona Veridiana, nº147 – centro – São Paulo – CEP 01238-010 – Brasil - Tel: +55 (11) 98846-0961 – e-mail: nauana.moraes@hotmail.com

RESUMO

O Brasil possui um arcabouço legal sólido que reconhece a importância da integração entre as políticas de saúde pública e saneamento básico como condição indispensável para a promoção da dignidade da vida humana. No entanto, apesar do avanço normativo, a aplicação prática dessas diretrizes ainda enfrenta entraves significativos, especialmente no nível local. A fragmentação institucional, a baixa articulação entre os setores e a ausência de planejamento integrado comprometem a efetividade das políticas. A revisão de literatura revela consenso sobre a necessidade de ações intersetoriais e reforça o papel estratégico dos municípios e da participação social na implementação da articulação e de sua efetividade. Estudos de caso demonstram que a precariedade dos serviços de saneamento está diretamente relacionada ao aumento de doenças de veiculação hídrica e alimentar, assim como na sobrecarga do sistema de saúde. Experiências internacionais também reforçam que a integração de políticas públicas exige planejamento, financiamento adequado e engajamento comunitário. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo analisar os principais desafios enfrentados pelo Brasil na articulação entre as políticas públicas de saúde e saneamento, destacando que, embora os instrumentos legais existam, sua efetivação depende de governança articulada, controle social e fortalecimento institucional.

PALAVRAS-CHAVE: saneamento; saúde pública; políticas públicas integradas.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS)(2025a) tem reiterado a urgência de ações globais que garantam o fortalecimento de políticas públicas orientadas por metas de saúde e pela adoção de planos de segurança da água que estejam em conformidade com as legislações específicas do setor de saneamento, como forma de assegurar o acesso a serviços de saúde e saneamento básico adequado. Estimativas da instituição (OMS, 2025b) indicavam que, em 2022, cerca de 2,2 bilhões de pessoas ainda utilizavam fontes de água não seguras, como nascentes desprotegidas ou sistemas sem tratamento. Ademais, a OMS (2025c) reporta que mais de um milhão de pessoas morrem, anualmente, em decorrência de doenças diarreicas relacionadas à ausência de saneamento adequado, água potável e higiene mínima.

Neste sentido, o Portal de dados GLASS, conhecido pela análise e avaliação global de saneamento e água potável da ONU-ÁGUA e vinculado a OMS, apontou que grande parte dos países tem demonstrado comprometimento político e direcionado recursos para ampliar o acesso aos serviços essenciais de saneamento. Em 2021, dos 124 países avaliados, 112 possuíam políticas formais de saneamento urbano em vigência, revisão ou formulação — o que representa cerca de 93% da amostra. Entretanto, apesar desse avanço institucional, apenas nove desses países contavam com planos efetivamente estruturados, sustentados por financiamento adequado e equipes técnicas capacitadas para a implementação (OMS, 2025d).

No Brasil, a relação entre saúde e saneamento encontra respaldo constitucional. Desde seu artigo primeiro, a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) estabelece a dignidade da pessoa humana como princípio fundamental, reconhecendo a importância de serviços essenciais à sobrevivência, como saúde e acesso a água potável. A saúde, nesse cenário, configura-se como um direito básico de segunda geração, o qual deve ser garantido pelo Estado, que, por sua vez, deve implementar políticas públicas para assegurar o acesso universal. A Lei nº 8.080/1990, que institui o Sistema Único de Saúde (SUS), reforça esse compromisso ao assegurar atendimento

público, gratuito e universal. Paralelamente, o setor de saneamento é regulado por um conjunto de políticas públicas, dentre as quais se destacam a Lei nº 11.445/2007 e sua atualização pela Lei nº 14.026/2020 — popularmente conhecido como o Novo Marco Legal do Saneamento Básico — que estipula metas ambiciosas de universalização até 2033. Complementam esse arcabouço a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997) e a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), ambas voltadas à proteção e uso sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2007; BRASIL, 2020; BRASIL, 1990).

Atualmente, os serviços de saúde e grande parte das operações de saneamento básico no Brasil são geridos majoritariamente pelo setor público. No entanto, com a promulgação do Novo Marco Legal, o saneamento passou a ser reconfigurado por uma lógica de regionalização e incentivo à participação da iniciativa privada, mediante concessões e parcerias público-privadas. A alocação de recursos federais tornou-se condicionada à adesão a essas diretrizes e à conformidade com os parâmetros da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Em contrapartida, o SUS mantém a centralidade estatal na gestão e financiamento, promovendo a equidade no acesso por meio de um modelo nacional unificado. Essa assimetria entre os modelos de governança de saúde e saneamento evidencia desafios para uma articulação integrada e eficiente entre os dois setores. Assim, enquanto o saneamento avança em direção a um modelo de gestão compartilhada e incentivada por mecanismos de mercado, a saúde mantém sua centralidade na esfera pública, evidenciando diferentes estratégias de governança para garantir os direitos fundamentais da população (BRASIL, 2020; BRASIL, 1990; BORJA, 2014).

Diante desse panorama, o presente trabalho tem como objetivo analisar os principais desafios enfrentados pelo Brasil na articulação entre as políticas públicas de saúde e saneamento, investigando de que forma essa fragmentação institucional interfere na efetividade das ações de saúde pública. A pesquisa se justifica pela necessidade de avançar na compreensão de como a governança integrada e sustentável, com adoção de estratégias de saneamento respaldadas por recursos adequados pode contribuir para a redução das desigualdades sanitárias e para a melhoria dos indicadores de saúde da população brasileira.

OBJETIVO

Analisar os desafios da integração entre as políticas públicas de saúde e saneamento básico no Brasil, com foco na efetividade dessa articulação para a promoção da saúde pública.

Objetivos específicos:

- Levantar o arcabouço normativo brasileiro quanto as políticas de saúde e saneamento, identificando os dispositivos legais que preveem sua integração.
- Revisar a literatura científica nacional e internacional sobre a relação entre saneamento e saúde pública, destacando evidências empíricas da correlação entre a precariedade dos serviços e os impactos sanitários.
- Avaliar os principais entraves operacionais e institucionais que dificultam a implementação de ações intersetoriais no Brasil.

METODOLOGIA

Este artigo adota uma abordagem qualitativa, de natureza teórica, com recorte crítico e exploratório, resultando em uma revisão bibliográfica majoritariamente crítica. A revisão contemplou fontes científicas, institucionais e normativas, com o objetivo de articular diferentes perspectivas sobre o tema e fornecer um panorama consistente das inter-relações entre saneamento, saúde e suas implicações para a saúde pública no Brasil.

Inicialmente, foi realizada a análise da legislação vigente que regulamenta os setores de saúde e saneamento no Brasil, com destaque para a Lei nº 8.080/1990, a Lei nº 11.445/2007 e a Lei nº 14.026/2020, entre outras normas complementares.

Na sequência, como forma de ampliar o entendimento da realidade brasileira, foram buscados artigos científicos publicados nos principais portais de acesso a esse tipo de material, com recorte temporal dos últimos 11 anos. A busca utilizou os seguintes termos: “saúde pública e saneamento”, “saúde pública e saneamento e integração”, e “integração de políticas de saneamento e saúde”, em bases como SciELO, DOAJ, PubMed e Google Scholar.

Após um processo de triagem e análise do conteúdo, foram selecionados 15 artigos que melhor se adequaram ao tema em análise. Adicionalmente, foram consultados documentos e dados de organizações nacionais e internacionais, como o Ministério da Saúde, Ministério das Cidades, Organização Mundial da Saúde (OMS), entre outros.

Portanto, o presente trabalho organiza e discute, em diferentes seções, os desafios e fragilidades da articulação entre saneamento e saúde, bem como suas consequências para a saúde coletiva brasileira. A análise considera tanto a

realidade nacional, quanto experiências internacionais, compondo uma base interpretativa para reflexão crítica e proposições futuras.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Contexto Nacional: Políticas Públicas de Saneamento e Saúde

As políticas públicas de saúde e saneamento no Brasil seguiram trajetórias distintas ao longo do tempo. A saúde, consagrada pela Constituição Federal de 1988 como um direito social fundamental, marcou um avanço ao reconhecer a saúde como direito de todos e dever do Estado. Esse marco levou à criação do Sistema Único de Saúde (SUS), com a proposta de universalizar o acesso e descentralizar a gestão dos serviços de saúde no país.

Por outro lado, a política de saneamento no Brasil começou a se estruturar de forma nacional com a criação do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), em 1971, durante o regime militar. O objetivo do PLANASA era expandir o abastecimento de água e o esgotamento sanitário, especialmente nas áreas urbanas, por meio de um sistema de financiamento centralizado pelo Banco Nacional de Habitação (BNH), e com a atuação das companhias estaduais de saneamento. Contudo, esse modelo tecnocrático e centralizador teve pouca articulação com outras políticas sociais e careceu de participação da sociedade (PIRES, 1977; PEREIRA, RIBEIRO, 2021).

Na década de 1990, com o fim do BNH e a crise fiscal do Estado, o modelo de saneamento enfraqueceu, resultando em um período de descontinuidade nas ações federais. Foi somente em 2007, com a promulgação da Lei nº 11.445, que a Política Nacional de Saneamento Básico foi consolidada, criando diretrizes para os serviços de água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana (PEREIRA, RIBEIRO, 2021).

Em 2020, o Brasil aprovou o novo Marco Legal do Saneamento, por meio da Lei nº 14.026, com o objetivo de modernizar o setor, ampliar a competitividade e atrair mais investimentos. A meta é garantir até 2033 o acesso a água potável para 99% da população e a coleta e tratamento de esgoto para 90%. Para atingir esses objetivos, o Ministério das Cidades, via Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) estima que sejam necessários mais de 548 bilhões de reais em investimentos. A título exemplificativo, no ano de 2023, o setor recebeu, aproximadamente, R$ 22,5 bilhões de investimentos públicos e privados, valor que pode ser considerado significativamente abaixo do necessário para cumprir as metas estabelecidas até 2033 (BRASIL, 2020; BRASIL, 2025a; BRASIL, 2025b).

No setor da saúde, a necessidade de investimentos também é expressiva. Em 2023, o governo federal lançou o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), com previsão de investimentos de R$ 1,68 trilhão até 2026, abrangendo áreas como saúde e água para todos, com investimentos em implantação de novas unidades básicas de saúde (UBS), com mais de 370 municípios já com obras iniciadas e distribuição de mais de 2.200 ambulâncias destinadas ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) (BRASIL, 2025c; BRASIL, 2025d).

A falta de acesso a serviços básicos de saneamento está diretamente ligada ao aumento de doenças infectocontagiosas e respiratórias, principalmente entre as populações mais vulneráveis. Dados do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS, 2025) apontam que, em 2022, cerca de 44% da população brasileira ainda não tinha atendimento com rede de esgoto, sendo que do total coletado apenas 52,2% foram devidamente coletados e tratados. Além disso, 15% da população permanece sem acesso a rede de água potável, taxas de 10% sem cobertura de coleta domiciliar de resíduos sólidos e quase 70% dos municípios brasileiros com ausência de mapeamento de áreas de risco de inundação e menos de 20% com algum tipo de sistema de alerta de riscos hidrológicos (BRASIL, 2025e).

Apesar dos avanços em ambos os setores, ainda existem desafios significativos. No caso do saneamento, a desigualdade no acesso persiste, principalmente nas áreas rurais e nas periferias urbanas, o que exige investimentos substanciais, tanto públicos quanto privados, para garantir o acesso universal aos serviços. Já no setor da saúde, a ampliação da cobertura e a melhoria da qualidade dos serviços continuam a ser prioridades, com ênfase na atenção primária e na redução das desigualdades regionais, embora também permaneçam com dificuldades orçamentárias e desafios na integração entre as diferentes políticas públicas.

Realidade Internacional: Impactos da Ausência de Integração em Países de Baixa e Média Renda e exemplos que podem ser avaliados pelo Brasil

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2025a) apenas 25% dos países estão no caminho ideal para atingir suas metas nacionais de saneamento, evidenciando que a grande maioria enfrenta desafios significativos em termos institucionais e orçamentários, impactando diretamente na prestação de serviços adequados de saneamento, água potável e higiene. Aliado a este fato, estimativas da OMS (2025e) sobre a cobertura universal de saúde (CUS) revelam que metade da população mundial ainda carece de cobertura integral dos serviços de saúde tidos como essenciais, como ações de prevenção, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos.

Em termos econômicos, a OMS (OPAS, 2025) evidencia que a maior parte dos investimentos em saúde está concentrada nos país desenvolvidos, representando mais de 80% dos gastos globais em saúde entre os anos 2000 a 2019, com financiamento majoritário provenientes de orçamentos governamentais, enquanto nos países de baixa renda, os recursos foram garantidos pelo pagamento direto da população e da ajuda externa.

Historicamente, países de baixa e média renda, especialmente na África Subsaariana e em partes da Ásia, enfrentam altos índices de precariedade no acesso a serviços básicos de saneamento e saúde. Em relação a África, embora tenha ocorrido alguma melhoria nos últimos anos, estudos apontam que dois em cada três indivíduos ainda não têm acesso a serviços de saneamento seguro, e mais de 50% da população carece de serviços básicos de higiene. A situação é ainda mais alarmante nas áreas rurais, onde três em cada quatro pessoas não têm acesso a saneamento gerido com segurança. No total, estimam-se que mais de 980 milhões de pessoas vivem sem saneamento adequado na região. Embora medidas de apoio financeiro externo estejam sendo implementadas com, aproximadamente, 767 milhões de dólares doados para atuação da diretoria regional da OMS na região africana com ações nas políticas de saneamento e saúde dos países da região, muitos países continuam a carecer de recursos próprios suficientes para implementar políticas eficazes de saneamento e saúde, especialmente em áreas rurais (UNICES, OMS, 2023; OMS, 2024).

Em relação às regiões da Ásia, um estudo realizado revelou que, em 2017 apenas 8,5% das unidades no Sul da Ásia tinham acesso a água encanada, refletindo uma grande escassez dessa infraestrutura essencial. Apesar de um aumento no acesso à água potável (de 83,1% em 2000 para 92,5% em 2017), as disparidades permanecem acentuadas, especialmente em áreas rurais e periféricas. Destaca-se também o fato de que no Sudeste Asiático, Leste Asiático e Oceania, o acesso à água encanada foi muito mais elevado, mas a situação se agrava quando se exclui a China, demonstrando que, neste caso, apenas 3,2% da população dessas regiões tem acesso a esse serviço essencial (DESHPANDE et. al., 2020).

Por fim, o relatório do Banco Mundial (2022) sobre "Políticas de Abastecimento de Água e Saneamento, Instituições e Regulação" reflete que muitos países têm atuado sem estratégia ou política clara dos serviços de abastecimento de água e saneamento. Mesmo quando há políticas e estratégias, faltam recursos e indicadores que permitem o monitoramento efetivo do seu progresso, à medida que muitos atuam com metas irrealistas e com ausência de arcabouço político setorial coerente, de modo que a falta de leis, estratégias e planos de ação bem definidos é identificado como obstáculo significativo para o avanço desses setores nos países.

RESULTADOS

Evidências de Integração no Contexto Brasileiro e seus desafios

A Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), instituída pela Lei nº 11.445/2007 e atualizada pelo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), apresenta dispositivos que promovem a articulação entre o setor de saneamento e saúde pública, desde seus princípios fundamentais até as diretrizes da política federal de saneamento básico, perpassando por parâmetros a serem observados pelos titulares de serviços de saneamento e na aplicação das tarifas sociais. Da mesma forma, a Lei nº 8.080/1990, que institui a Lei orgânica da Saúde e estrutura o Sistema Único de Saúde (SUS), estabelece, desde seus artigos iniciais, o saneamento como determinante, e condicionante, dos níveis de saúde, reforçando a responsabilidade dos entes federados em promover ações e políticas públicas intersetoriais voltadas a saúde, saneamento e meio ambiente (BRASIL, 2007; BRASIL, 2020; BRASIL, 1990).

A tabela 1 destaca todos os artigos que podem ser relacionados a saúde, ao analisar a Política Nacional do saneamento (lei nº11.445/07), bem como todos os artigos atrelados ao saneamento identificados na Lei orgânica do SUS (lei nº8.080/90), organizados por 5 eixos temáticos para facilitar a compreensão das interconexões legais, de modo a avaliar como ocorre a integração nas principais políticas que regem cada um dos setores no país.

Tabela 1 - Artigos relacionados a saneamento na Lei nº 8.080/90 e saúde pública na Leis nº 11.445/07, por eixos temáticos.

Eixo Temático	Lei nº 11.445/07	Lei nº 8.080/90	Análise
Saneamento como Determinante da Saúde Pública	Art. 2º, incisos III e IV - Assegura a prestação de serviços de saneamento adequados à saúde pública como princípios da Política de Saneamento Básico.	Art. 3º - Reconhece o saneamento básico como determinante e condicionante da saúde.	Ambas as legislações reconhecem o saneamento como determinante para a promoção da saúde.

Integração de Políticas Públicas e Planejamento Intersetorial	Art. 2º, inciso VI; Art. 48, incisos V, XII e Parágrafo único; Art. 49, incisos I e X - Reafirma a articulação com políticas públicas, como as de proteção ambiental e de promoção da saúde e como estas são imprescindíveis ao financiamento e à governança das ações da união nestas políticas.	Art. 7º, inciso X; Art. 13, inciso II; Art. 15, inciso XV – Destaca a integração em nível executivo das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico.	Ambas as legislações enfatizam a importância da integração de políticas públicas para a eficácia das ações voltadas ao saneamento e a saúde no país, reforçando que a promoção da saúde está vinculada à sustentabilidade ambiental e à melhoria contínua da qualidade de vida.
Governança e Participação Federativa	Art. 2º, inciso VII, alínea b; Art. 29, §1º, I; Art. 50, §3º - Reconhecem a importância de ações regionalizadas na efetividade de ações e trata como prioridade de recursos e atendimento as funções essenciais relacionadas à saúde pública.	Art. 15, incisos VII e XV; Art. 17, inciso VI; Art. 18, inciso IV, alínea d - Definem atribuições compartilhadas e ações coordenadas, inclusive a interrelação com políticas internacionais de saneamento e saúde.	Ambas as legislações destacam a governança colaborativa entre os entes para assegurar a efetividade das ações de saneamento e saúde.
Parâmetros Técnicos e financeiros	Art. 9º, inciso III - Define parâmetros mínimos dos serviços de saneamento para garantia do atendimento essencial a saúde pública.	Art. 32, §3º – Destaca que o financiamento das ações supletivas de saneamento pelo SUS ocorrerá por recursos tarifários específicos dos entes federativos.	A Lei nº 8.080 é clara quanto a fontes de financiamento de ações supletivas de saneamento no âmbito do SUS. Enquanto a Lei nº 11.445/07, no quesito de parâmetros técnicos, garante parâmetros mínimos a serem observados quanto a segurança sanitária na saúde pública.
Universalização, continuidade e prioridade no acesso aos serviços de saneamento	Art. 30, inciso III; Art. 40, §3º – Garantia de quantidade mínima de consumo e continuidade dos serviços de saneamento, com destaque para populações vulneráveis e instituições suscetíveis a interferência dos serviços, com ações que preservem condições mínimas de manutenção da saúde das pessoas.	Art. 13, inciso II; Art. 16, inciso II, alínea b – Compete a direção nacional do SUS participar da formulação de políticas públicas de saneamento.	Ambos os dispositivos protegem o direito ao saneamento como elementos da cidadania, sobretudo para grupos em vulnerabilidade social.

Fonte: elaboração própria a partir de dados da Lei nº 11.445/07 e Lei nº 8.080/90 (BRASIL, 2007; BRASIL, 1990).

Conforme evidenciado na Tabela 1, do ponto de vista normativo, os dispositivos legais deixam claro as conexões diretas entre os setores, de modo que as principais legislações de cada um dos setores garantem a correlação entre os temas e sua aplicabilidade na realidade brasileira. Assim, a política nacional de saneamento destaca a importância da saúde pública e enfatiza a necessidade de ser considerada em todas as ações e parâmetros da implantação de infraestrutura de saneamento, devendo ser observada por todos os integrantes e em todas as fases, sendo garantia da promoção da saúde e de serviços que atendam as normas de saúde e higiene pública. Da mesma forma em que a análise é válida para a política nacional da saúde, pois reforça a responsabilidade comum dos entes federativos para garantia da execução de ações de saneamento, tanto em âmbito nacional quanto internacional, com importância de se articular com as diretrizes nacionais da saúde e com a integração de comitês intersetoriais entre saneamento, meio ambiente e saúde pública.

Deste modo, do ponto de vista regulatório, o país possui uma regulação que garante a integração, reconhecendo a relação entre políticas de saneamento básico e saúde pública ao desenvolver uma base normativa que legitima a integração entre estas políticas públicas. A integração é reiterada por legislações complementares, como as políticas regulatórias do meio ambiente, como Política Nacional do Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos, dentre outras, que reforçam a necessidade de integração nas ações públicas que garantam proteção a saúde pública bem como as estruturas de saneamento.

Ademais, foi realizada uma revisão de literatura com base em 15 artigos científicos publicados nos últimos dez anos, selecionados em bases como SciELO, PubMed, DOAJ e Google Scholar. A busca utilizou os termos “saúde pública e saneamento”, “saúde pública e saneamento e integração”, e “integração de políticas de saneamento e saúde”, de modo a verificar se há comprovações, do ponto de vista científico e metodológico, quanto a correlação na realidade brasileira. Os resultados apontam uma ampla concordância sobre a importância da integração entre os setores, embora poucos estudos abordem de maneira aprofundada a análise normativa específica das políticas nacionais brasileiras.

Em sua grande maioria, há citação da importância de integração de políticas, sendo colocada como solução para melhoria de processos e garantia da qualidade de serviços públicos de saneamento e saúde. Além disso, a literatura destaca, de forma recorrente, a importância da atuação dos municípios como principais agentes de implementação das políticas públicas integradas. Neste cenário, estudo que avalia os impactos das políticas e planos municipais sobre os indicadores de acesso ao saneamento básico no estado de Minas Gerais destaca que ainda há ausência de instrumentos normativos de planejamento do setor saneamento na maior parte dos municípios do estado, como os planos municipais de saneamento, necessitando de maior planejamento do saneamento nos mesmos (SOARES, et. al, 2024; ARAÚJO, SILVEIRA, FERREIRA, 2025).

Outro ponto avaliado é que todos os artigos avaliados correlacionam, direta ou indiretamente, os impactos da ausência de serviços de saneamento na saúde pública, ou seja, há uma demonstração clara de como a saúde é impactada pelos inadequados serviços prestados, sendo identificada por índices e indicadores de saúde, bem como sistemas oficiais com informações do setor, como SISAGUA, SINANNET e dados do Ministério da Saúde sobre vacinação e internações hospitalares, demonstrando que doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA) é uma realidade recorrente, assim como quedas na cobertura vacinal. Assim, de modo geral, os estudos analisados confirmam a correlação direta entre a precariedade dos serviços de saneamento e o aumento da morbimortalidade por doenças de veiculação hídrica e alimentar, ou seja, locais com pequena ou na total ausência de serviços de saneamento apresentam os maiores índices de internação atrelados a surtos epidemiológicos e doenças de transmissão hídrica, sendo correlacionado ao saneamento inadequado. Além disso, reforçam a importância de garantir, com respaldo na participação popular e na implementação de políticas públicas, a universalização dos serviços de saneamento e saúde da população (RIBEIRO et.al., 2024).

Adicionalmente, destaca-se o fato de que alguns estudos retratam cenários críticos que podem interferir diretamente nas condições do sistema de saúde pública estão, em sua grande maioria, atreladas a locais que enfrentam as maiores dificuldades no acesso, tais como áreas periféricas e de difícil acesso estão mais expostas a surtos epidemiológicos. Casos como o da região amazônica - estudo de programa de vacinação de rotavírus e hepatite A na região com saneamento insatisfatório (FREITAS et.al., 2025) - ao qual demonstra que as baixas taxas de vacinação e de saneamento inadequado favorece a transmissão das doenças analisadas em toda região, sendo entendidas como fatores agravantes para a ocorrência das mesmas. Estudo de caso de Itaboraí, no interior do Rio de Janeiro, demonstra que não há universalização de água potável na região, ao contrário, o município possui condições precárias e com maior dificuldade de acesso para as populações afastadas dos grandes centros. Posto isso, os casos exemplificam como a ineficiência nos serviços básicos compromete diretamente os resultados em saúde pública (SOUZA et.al.,2023).

No panorama internacional, observa-se os recorrentes apontamentos quanto a necessidade de intervenção pública para assegurar a saúde e o acesso universal à água potável e ao saneamento básico, bem como a importância do engajamento da população na garantia da implementação de políticas, com a participação ativa de formuladores de políticas locais na efetivação de intervenções comunitárias em água e saneamento. Aliás, a agenda política de

integração é considerada um pilar fundamental para a mudança global na consecução das metas mundiais de saúde e saneamento, como ilustrado em estudo de caso realizado na Etiópia que avalia a implementação de métodos internacionais de integração de políticas, demonstrando que compreender o problema da integração de políticas por meio de pesquisas de avaliação de políticas é uma maneira de articular a agenda política na situação ou problema de saúde dos países (BANCO MUNDIAL, 2022; AGIDE et.al., 2019; AZANAW, MELESE, MELAKU, 2025).
Portanto, os dados obtidos permitem concluir que, embora o Brasil possua um arcabouço normativo robusto que prevê a integração entre as políticas de saúde e saneamento, a efetivação dessa integração ainda enfrenta desafios práticos e estruturais, especialmente em nível local. A revisão da literatura reforça a necessidade de planejamento intersetorial, fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e valorização do controle social como mecanismos essenciais para a consolidação de políticas públicas integradas que promovam a saúde da população e a equidade no acesso aos serviços de saneamento básico.

DISCUSSÃO

Desafios para a Integração entre Saúde e Saneamento

No âmbito normativo, o Brasil dispõe de uma estrutura legal robusta, capaz de embasar discussões e fomentar a integração de políticas públicas voltadas ao saneamento e à saúde pública, de modo que não reflete uma barreira para a aferição de resultados mais eficazes na integração. O que persiste é a dificuldade operacional, uma vez que, apesar das diretrizes legais, sua aplicação prática ainda enfrenta grandes obstáculos, sendo perceptível desde a tentativa de implementar indicadores de saúde que concentrem ações conjuntas - uma vez que já é difícil a implantação de indicadores considerando apenas a saúde do cidadão e as informações fornecidas pelo Sistema único de Saúde -, até a tentativa de correlacionar com fatores externos, como qualidade da água, da alimentação e do ambiente, aos quais evidenciam ainda mais a distância entre a legislação e sua efetividade.
Neste sentido, as vigilâncias em saúde, por meio de fomento de dados nos sistemas informatizados vinculados, como o SINAN – Sistema Nacional de Informações em Agravo de Notificação - com as notificações compulsórias, atuam diretamente para identificação de potenciais surtos epidemiológicos, mas ainda é limitada a integração prática com outros setores. A fragmentação institucional permanece evidente. Secretarias de obras, de meio ambiente, de agricultura e da administração, todas com forte relação com a saúde pública, ainda operam de forma desconectada. O saneamento, muitas vezes vinculado apenas às secretarias de obras, permanece à margem de ações descoordenadas com o setor saúde. Da mesma forma, indicadores amplamente utilizados na área da saúde, como os níveis de imunização, revelam desigualdades estruturais: as regiões com menor acesso à vacinação são, frequentemente, as mesmas com piores índices de saneamento, evidenciando um ciclo de exclusão e reforço de vulnerabilidades.
Infelizmente, ainda persiste disparidade territorial quanto ao acesso de serviços de saúde e saneamento. Estudos recentes demonstram que os locais com maiores taxas de mortalidade associadas a fontes de água inseguras, falta de higiene e saneamento precário concentram-se principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país, regiões com os menores índices de serviços de saneamento básico. Nessas mesmas regiões, estudos demonstram que também se observam os mais altos índices de infecção por rotavírus e os mais baixos índices de cobertura vacinal. Soma-se a isso a insegurança alimentar, que persiste como um desafio nessas áreas, ao qual, em resposta, o governo federal criou o programa “Brasil Sem Fome”, articulado com o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), como tentativa de enfrentar simultaneamente as questões estruturais do saneamento e uma forma de promover o direito humano à alimentação adequada. No entanto, esses esforços ainda esbarram em dificuldades operacionais e de articulação entre os setores (MORAES, 2025; RIBEIRO, et.al., 2024; FREITAS et.al, 2025).
Outro aspecto crítico é a gestão da informação. Embora o país conte com diversos sistemas informatizados governamentais — como o SISAGUA, SIPNIWEB, SINIS, SINISA, SINIR, SINIMA, SINANNET, dentre outros —, a integração entre esses dados ainda é deficiente. Muitas vezes, os dados são apresentados de forma fragmentada, dispersos entre plataformas de diferentes ministérios, e apresentam lacunas temporais importantes. A ausência de conexão entre os sistemas compromete análises mais completas e ágeis da realidade brasileira, impedindo diagnósticos precisos e dificultando a formulação de políticas públicas verdadeiramente integradas e orientadas para a universalização de serviços de qualidade em saúde e saneamento.
O financiamento das ações de saneamento e saúde também merece destaque. A superação da lógica puramente econômica é urgente, exigindo a incorporação de variáveis sociais, ambientais e de saúde, como previsto pela própria Política Nacional de Saneamento Básico. No entanto, enquanto a saúde permanece majoritariamente sob gestão estatal e regulação pública, o setor de saneamento tem migrado para um modelo híbrido, estimulado pelo Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), que promove a regionalização e privatização dos serviços, com modelos de financiamento cada vez mais complexos, envolvendo fontes públicas e privadas, ao qual pode gerar uma tensão entre o reconhecimento do saneamento como um direito social — como previsto na Constituição Federal e no Sistema Único de Saúde (SUS) de responsabilidade do estado — e sua subordinação a mecanismos de

mercado. Assim, a assimetria institucional dificulta a coordenação intersetorial, especialmente no nível municipal, onde frequentemente se observa baixa capacidade técnica e de gestão, mas é o ente que garante a aplicabilidade dos serviços de saúde, pela municipalização das ações. Neste cenário, a previsão legal de planos municipais de saneamento básico como instrumento de planejamento integrado pode ser um agente facilitador para ações conjuntas com a saúde, entretanto deve ter garantia de apoio técnico, financiamento adequado e mobilização social, realidade ainda distante do país.

Outro apontamento, é a importância da participação popular, ao qual pode ser identificada como um elemento essencial para superar as lacunas na integração, tanto normativa quanto operacional, das ações de saúde e saneamento. Prevista constitucionalmente e reiterada em diversos dispositivos legais, a participação social é fundamental para garantir que as políticas públicas sejam efetivamente implementadas e fiscalizadas. Ela está presente como requisito obrigatório em processos de licenciamento ambiental, na formulação e aprovação de leis que impactam a qualidade de vida da população, na Política Nacional de Educação Ambiental, que assegura o direito da população à informação e ao envolvimento nos processos decisórios, dentre outros inúmeros instrumentos normativos que norteiam a seara ambiental. Os estudos analisados confirmam que a ação popular pode influenciar decisivamente a execução e o redirecionamento de grandes obras, à medida que empreendimento com potencial de atingir bens de uso comum da população, como sua rede de abastecimento de água, faz com que a coletividade exerça seus direitos sociais com mais fervor.

Em nível internacional, o Banco Mundial (2022) reforça essa perspectiva ao destacar que a participação de representantes locais nas comunidades garante maior efetividade na implementação de políticas públicas e nos resultados alcançados. Experiências internacionais, inclusive, oferecem importantes lições sobre integração de políticas. Segundo dados do GLASS/OMS (2025d), apenas nove países, entre os avaliados, possuem políticas formalmente aprovadas e sustentadas por planos de financiamento adequados, frente a um universo de 112 países com políticas em elaboração, revisão ou implementação sem garantia orçamentária. A experiência de países africanos, como a Etiópia — uma das nações com maior proporção de instalações de água e saneamento não melhoradas — demonstra que a governança participativa, com envolvimento direto das comunidades e autoridades locais, é um fator decisivo para o êxito de estratégias sustentáveis. Tais estratégias têm demonstrado resultados significativos, como a redução da incidência de doenças diarreicas agudas, quando os investimentos são priorizados em programas comunitários direcionados às populações mais vulneráveis (AGIDE et.al., 2019; AZANAW, MELESE, MELAKU, 2025).

Dessa forma, a articulação entre saúde e saneamento no Brasil deve considerar não apenas os aspectos legais e institucionais, mas também os desafios operacionais, territoriais e financeiros. A integração real entre políticas públicas exige dados consistentes, gestão participativa, financiamento adequado e uma abordagem que reconheça a complexidade das vulnerabilidades sociais. A experiência internacional aponta caminhos possíveis e reforça que, sem envolvimento da população e vontade política articulada, a efetivação dessa integração continuará sendo apenas uma previsão normativa — distante da realidade vivida pela maioria da população brasileira.

CONCLUSÃO

Apesar dos avanços normativos relevantes observados nas últimas décadas, a integração entre as políticas públicas de saúde e saneamento no Brasil ainda representa um desafio estrutural e institucional ao país. Leis como a nº 11.445/2007, atualizada pela nº 14.026/2020, além da Lei Orgânica da Saúde, vide Lei nº 8.080/1990, somadas a diversas resoluções, compõem um arcabouço legal robusto que reconhece a relação direta entre saneamento básico e promoção da saúde pública. No entanto, a distância entre a formulação legal e a implementação prática segue significativa, especialmente diante da fragmentação institucional identificada na limitada capacidade de articulação intersetorial.

As dificuldades em operacionalizar políticas de forma coordenada e regionalizada refletem-se nos indicadores nacionais. Tais carências coincidem com territórios marcados por maior vulnerabilidade social, baixa cobertura vacinal, persistência de doenças relacionadas à água contaminada e altas taxas de morbimortalidade por causas evitáveis. A ausência de sistemas de informação integrados e confiáveis entre os setores também limita diagnósticos precisos e o planejamento eficaz das ações públicas.

Diante desse panorama, torna-se evidente que o avanço na qualidade das políticas públicas passa não apenas pela ampliação de recursos e pela melhoria da gestão técnica, mas, sobretudo, pela construção de uma governança integrada e participativa. A participação popular, garantida constitucionalmente, é elemento central nesse processo, atuando como força motriz para a democratização das decisões. Experiências internacionais mostram que iniciativas bem-sucedidas compartilham pilares como financiamento e recursos humanos adequados para implementação de seus planos de saneamento, transparência no processo, olhares para as populações mais vulneráveis e garantia da participação de líderes de comunidades dos locais vulneráveis.

Portanto, o Brasil ainda requer muitos avanços para alcançar a efetivação real dos direitos a universalização do saneamento e da saúde. Políticas públicas integradas e adaptadas às realidades locais devem ser vistas não apenas como instrumentos administrativos, mas como estratégias estruturantes para a promoção da saúde e da dignidade a vida humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGIDE, F.D.; et. al. Aplicação dos Modelos Kingdon e Hall para Revisão da Política de Saneamento Ambiental e Promoção da Saúde na Etiópia: Uma Perspectiva Profissional como Revisão. Ethiop J Health Sci. Março de 2019;29(2):277–286. doi: 10.4314/ejhs.v29i2.15.

2. ARAÚJO, J.M.; SILVEIRA, S.F.R.; FERREIRA, M.A.M. Impacto das Políticas e Planos Municipais sobre os Indicadores de Acesso ao Saneamento Básico. Cien Saúde Colet 2025; 30:e07122023.

3. AZANAW, J.; MELESE, M.; MELAKU, M.S. Distribuição geoespacial de fontes de água e instalações de saneamento não melhoradas na Etiópia: evidências da última pesquisa demográfica e de saúde (2019). Sci Rep. 2025 Jan 2;15:255. doi: 10.1038/s41598-024-82688-x.

4. BANCO MUNDIAL. 2022. "Water Supply and Sanitation Policies, Institutions, and Regulation: Adapting to a Changing World—Synthesis Report." BANCO MUNDIAL, Washington, DC.

5. BORJA, P.C. Política pública de saneamento básico: análise da recente experiência brasileira. Saúde Soc. São Paulo, v.23, n.2, p.432-447, 2014.

6. BRASIL. Agência Brasil. *Em dois anos, investimentos do Novo PAC atingem 53,7% do previsto até 2026*. Disponível em: https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202504/em-dois-anos-investimentos-do-novo-pac-atingem-53-7-do-previsto-ate-2026-1. Acesso em: 10 abr. 2025. (BRASIL, 2025d).

7. BRASIL. Casa Civil. *Novo PAC - Programa de Aceleração do Crescimento*. Disponível em: https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac. Acesso em: 10 abr. 2025. (BRASIL, 2025c)

8. BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/662348. Acesso em: 20 de abr. 2025.

9. BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. *Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 jan. 2007.

10. BRASIL. Lei nº 14.226, de 25 de outubro de 2020. *Altera a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 out. 2020.

11. BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. *Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins, princípios e instrumentos, e dá outras providências*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 1 set. 1981.

12. BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. *Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 set. 1990.

13. BRASIL. Ministério das Cidades. *Diagnóstico Temático: serviços de Água e Esgoto – visão geral – ano de referência 2022*. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos/DIAGNOSTICO_TEMATICO_VISAO_GERAL_AE_SNIS_2023.pdf. Acesso em: 10 abr. 2025. (BRASIL, 2025b).

14. BRASIL. Ministério das Cidades. *Painel do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)*. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/painel. Acesso em: 14 maio 2025. (BRASIL, 2025e).

15. BRASIL. Ministério das Cidades. Painel Necessidades de Investimentos para Universalização do Saneamento Básico. Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab/painel-necessidades-de-investimentos-para-universalizacao-do-saneamento-basico. Acesso em: 10 abr. 2025. (BRASIL, 2025a).

16. DESHPANDE, Aniruddha; et. al. Mapeamento das desigualdades geográficas no acesso à água potável e instalações de saneamento em países de baixa e média renda, 2000–17. *The Lancet Global Health*, v. 8, n. 9, p. e1162-e1185, 2020.

17. FREITAS, N.S. et.al. Cobertura vacinal de rotavírus e hepatite A em uma região na Amazônia desprovida de saneamento satisfatório. Vigil Sanit Debate, Rio de Janeiro, 2025, v.13: e02284. https://doi.org/10.22239/2317-269X.02284.

18. MORAES, N.C.. Os impactos de fontes de água inseguras e saneamento inseguro na saúde pública brasileira: Uma análise da situação atual frente aos sistemas de saneamento implantados no Brasil. Revista Latino-americana de Ambiente Construído & Sustentabilidade, v. 5, n. 23, 2024. DOI: 10.17271/wd3q0y64. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/rlaac_sustentabilidade/article/view/5405. Acesso em: 14 abr. 2025.

19. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Cobertura Universal de Saúde (CUS)*. 2025e. Disponível em: https://www.who.int/world-health-day/world-health-day-2019/fact-sheets/details/universal-health-coverage-(uhc). Acesso em: 11 abr. 2025.

20. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Relatório da Directora Regional: Actividades da Organização Mundial da Saúde na Região Africana, Julho de 2023 a Junho de 2024. Brazzaville: Organização Mundial da Saúde, Região Africana, 2024. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

21. Organização Mundial da Saúde. OMS. Água potável. 2025b. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water. Acesso em: 20 de abr. 2025.

22. Organização Mundial da Saúde. OMS. É necessária uma ação acelerada para garantir água potável segura, saneamento e higiene para todos. 2025a. Disponível em: https://www.who.int/news/item/14-12-2022-accelerated-action-needed-to-ensure-safe-drinking-water--sanitation-and-hygiene-for-all. Acesso em: 20 de abr. 2025.

23. Organização Mundial da Saúde. OMS. Governança. 2025d. Disponível em: https://glaas.who.int/glaas/key-findings/governance. Acesso em: 20 de abr. 2025.

24. Organização Mundial da Saúde. OMS. Saneamento. 2025c. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation. Acesso em: 20 de abr. 2025.

25. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *OMS divulga novas estatísticas mundiais sobre saúde*. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/20-5-2022-oms-divulga-novas-estatisticas-mundiais-saude. Acesso em: 11 abr. 2025.

26. PEREIRA, E.M. RIBEIRO, C. Proteção das águas e desenvolvimento em debate no sul do Brasil: o conflito ambiental no Polo Petroquímico de Triunfo (1975-1982). Estudos Ibero-Americanos, Porto Alegre, v. 47, n. 1, p. 1-18, maio-ago. 2021.

27. PIRES, I.M. O atual estágio do Planasa. Revista DAE, v.112, p. 29-47, Jul. 1977.

28. RIBEIRO, E.C.S.; et.al. Insegurança alimentar, meio ambiente e habitabilidade em domicílios situados nas áreas urbana e rural no Brasil. Cad. Saúde Pública 2024; 40(12):e00089424.

29. SOARES, A.F.S.; et.al. A gestão pública e a participação privada no abastecimento de água e saneamento sanitário em Minas Gerais: possíveis impactos da Lei nº 14.026/2020. Cad. Ibero-amer. Dir. Sanit., Brasília, 14(1), p. 62-79, 2024.
30. SOUZA, A; et.al. Saneamento básico em Itaboraí: não universalização da água potável e seus riscos. Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campos dos Goytacazes/RJ, v17, n22023, p. 87-95, 2023.

31. UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Progress on Sanitation and Hygiene in Africa 2000-2022*. Nova Iorque: UNICEF e OMS, 2023.