

GOVERNANÇA E GESTÃO NO SANEMANTO BÁSICO E A INTERFACE REGULATÓRIA

Demétrius Jung Gonzalez – diretoriageral@agesan-rs.com.br
Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul
Rua Félix da Cunha, 1009, sala 802, 90570-001 – Porto Alegre – RS

Vagner Gerhardt Mâncio – diretorianormatizacao@agesan-rs.com.br
Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul

Resumo: Este trabalho examina a importância da governança e gestão no setor de saneamento básico, destacando a necessidade de uma interface regulatória eficaz para garantir a qualidade e a sustentabilidade dos serviços. Com base em uma revisão abrangente da literatura e na análise das práticas atuais, identificamos os principais desafios enfrentados pelo setor, incluindo infraestrutura inadequada, gestão ineficiente e falta de acesso universal aos serviços. Propomos uma metodologia integrada de governança e gestão para os quatro eixos do saneamento básico: abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, e gestão de resíduos sólidos. Essa metodologia enfatiza a importância da definição de políticas claras, o estabelecimento de metas mensuráveis e o monitoramento regular do desempenho dos serviços. Além disso, destaca-se a necessidade de uma interface regulatória forte, que promova a conformidade com as normas e regulamentações e assegure a transparência e a prestação de contas. Concluímos que uma abordagem integrada e colaborativa, envolvendo governos, instituições, empresas e sociedade civil, é essencial para enfrentar os desafios do saneamento básico e alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável. Ao adotar essa abordagem, podemos garantir serviços de qualidade, promover a saúde pública e proteger o meio ambiente, construindo um futuro mais sustentável e inclusivo para todos.

Palavras-chave: Governança – Gestão - Saneamento Básico – Agência Reguladora

GOVERNANCE AND MANAGEMENT IN BASIC SANEMANTO AND THE REGULATORY INTERFACE

Abstract: This work examines the importance of governance and management in the basic sanitation sector, highlighting the need for an effective regulatory interface to ensure the quality and sustainability of services. Based on a comprehensive literature review and analysis of current practices, we identify key challenges facing the sector, including inadequate infrastructure, inefficient management and lack of universal access to services. We propose an integrated governance and management methodology for the four axes of basic sanitation: drinking water supply, sewage collection and treatment, urban drainage and rainwater management, and solid waste management. This methodology emphasizes the importance of defining clear policies, establishing measurable goals and regularly monitoring service performance. Furthermore, the need for a strong regulatory interface is highlighted, which promotes compliance with standards and regulations and ensures transparency and accountability. We conclude that an integrated and collaborative approach, involving governments, institutions, companies and civil society, is essential to face the challenges of basic sanitation and achieve sustainable development objectives. By adopting this approach, we can ensure quality services, promote public health and protect the environment, building a more sustainable and inclusive future for all.

Keywords: Governance – Management – Basic Sanitation – Regulatory Agency



1. INTRODUÇÃO

A governança e gestão eficazes do saneamento básico são fundamentais para garantir o acesso universal a serviços de qualidade, proteger o meio ambiente e promover o desenvolvimento sustentável das comunidades. No entanto, enfrentar os desafios complexos relacionados ao saneamento requer não apenas investimentos em infraestrutura, mas também uma abordagem integrada que leve em consideração questões regulatórias, políticas públicas e participação da sociedade civil.

Neste artigo, exploraremos a interação entre governança, gestão e regulação no contexto do saneamento básico. Analisaremos como diferentes modelos de governança e gestão impactam a eficiência e eficácia dos serviços de saneamento, bem como o papel crucial das agências reguladoras na promoção de práticas sustentáveis e na proteção dos direitos dos consumidores.

O saneamento básico engloba uma série de serviços essenciais, incluindo abastecimento de água potável, tratamento de esgoto, coleta e disposição adequada de resíduos sólidos. Estes serviços desempenham um papel fundamental na promoção da saúde pública, prevenção de doenças e preservação do meio ambiente. No entanto, muitas comunidades em todo o mundo continuam a enfrentar desafios significativos no acesso a esses serviços básicos.

Um dos principais desafios enfrentados pelo setor de saneamento é a falta de infraestrutura adequada e sistemas de gestão eficientes. Muitas vezes, as redes de distribuição de água são antigas e inadequadas, resultando em perdas significativas de água e prestação de serviços de baixa qualidade. Da mesma forma, os sistemas de tratamento de esgoto muitas vezes são insuficientes, resultando em poluição de rios e mananciais.

Além disso, a falta de investimentos adequados e políticas públicas eficazes têm dificultado a expansão dos serviços de saneamento para áreas rurais e comunidades de baixa renda. Isso cria disparidades significativas no acesso aos serviços básicos, contribuindo para a perpetuação da pobreza e desigualdades sociais.

Para enfrentar esses desafios, é essencial adotar uma abordagem integrada que leve em consideração não apenas as questões técnicas e financeiras, mas também as questões de governança e gestão. A governança eficaz do saneamento básico envolve a definição clara de papéis e responsabilidades das partes interessadas, a participação ativa da sociedade civil e a transparência na tomada de decisões.

Da mesma forma, a gestão eficiente dos serviços de saneamento requer a implementação de práticas de gestão de qualidade, o uso de tecnologias inovadoras e a capacitação de pessoal qualificado. Isso inclui a adoção de abordagens baseadas em evidências para o planejamento e monitoramento de serviços, a fim de garantir a alocação eficiente de recursos e a melhoria contínua da qualidade dos serviços.

No entanto, a governança e gestão eficazes do saneamento básico não podem ser alcançadas sem uma estrutura regulatória sólida e eficiente. As agências reguladoras desempenham um papel crucial na definição de padrões de qualidade e segurança, monitoramento do cumprimento das regulamentações e proteção dos direitos dos consumidores.

Nas próximas seções deste artigo, examinaremos mais de perto a interação entre governança, gestão e regulação no contexto do saneamento básico, destacando exemplos de boas práticas e desafios enfrentados em diferentes contextos globais. Ao fazer isso, esperamos contribuir para uma compreensão mais ampla das complexidades envolvidas na promoção de serviços de saneamento básico acessíveis, sustentáveis e de qualidade para todos.

2. REVISÃO TEÓRICA

A obra de Gonzalez (2023) apresenta que a gestão pública seria a função do órgão ou servidor responsável pela execução da política pública, ou seja, é o órgão ou o grupo de pessoas que faz



a situação ocorrer, através de planejamentos prévios e controlados, fiscalizados e geridos pela governança pública. Gonzalez (2023), também, acrescenta que no caso de infraestruturas públicas, faz-se necessária a junção entre governança e gestão, visando não somente a efetividade (governança), mas também a eficiência e eficácia (gestão). À governança cabe também a avaliação e auditoria do sistema de gestão, bem como a condução ou recondução para o traçado definido no planejamento estratégico, de modo a permitir que a gestão implemente programas e busque a sua eficiência.

Gonzalez (2023) reforça que essa separação entre a governança e a gestão, no caso do saneamento básico, é fundamental para garantir a segurança na prestação do serviço. Os atores envolvidos na gestão não podem ser os mesmos que são responsáveis pelo controle, fiscalização e regulação da governança, caso contrário, propiciarão um serviço focado somente na prestação diária e não nas melhorias, sejam operacionais, técnicas ou expansão dos sistemas.

Gonzalez (2023) conclui que existe a necessidade de, na mesma companhia ou do mesmo lado, ter atores focados na gestão e atores focados na governança, pois um irá avaliar, auditar e certificar o que o outro está fazendo. Essa auditoria e certificação acaba culminando em um cenário, no qual os indicadores e metas definidos são cumpridos, com técnica e equidistância, visando à universalização do abastecimento de água e esgotamento sanitário.

3. METODOLOGIA

O setor de saneamento básico desempenha um papel fundamental na promoção da saúde pública, na preservação do meio ambiente e no desenvolvimento sustentável das comunidades. No entanto, enfrenta desafios significativos em relação à infraestrutura inadequada, gestão ineficiente e falta de acesso universal aos serviços. Neste contexto, a governança e a gestão eficazes são essenciais para garantir a qualidade, eficiência e sustentabilidade dos serviços de saneamento básico.

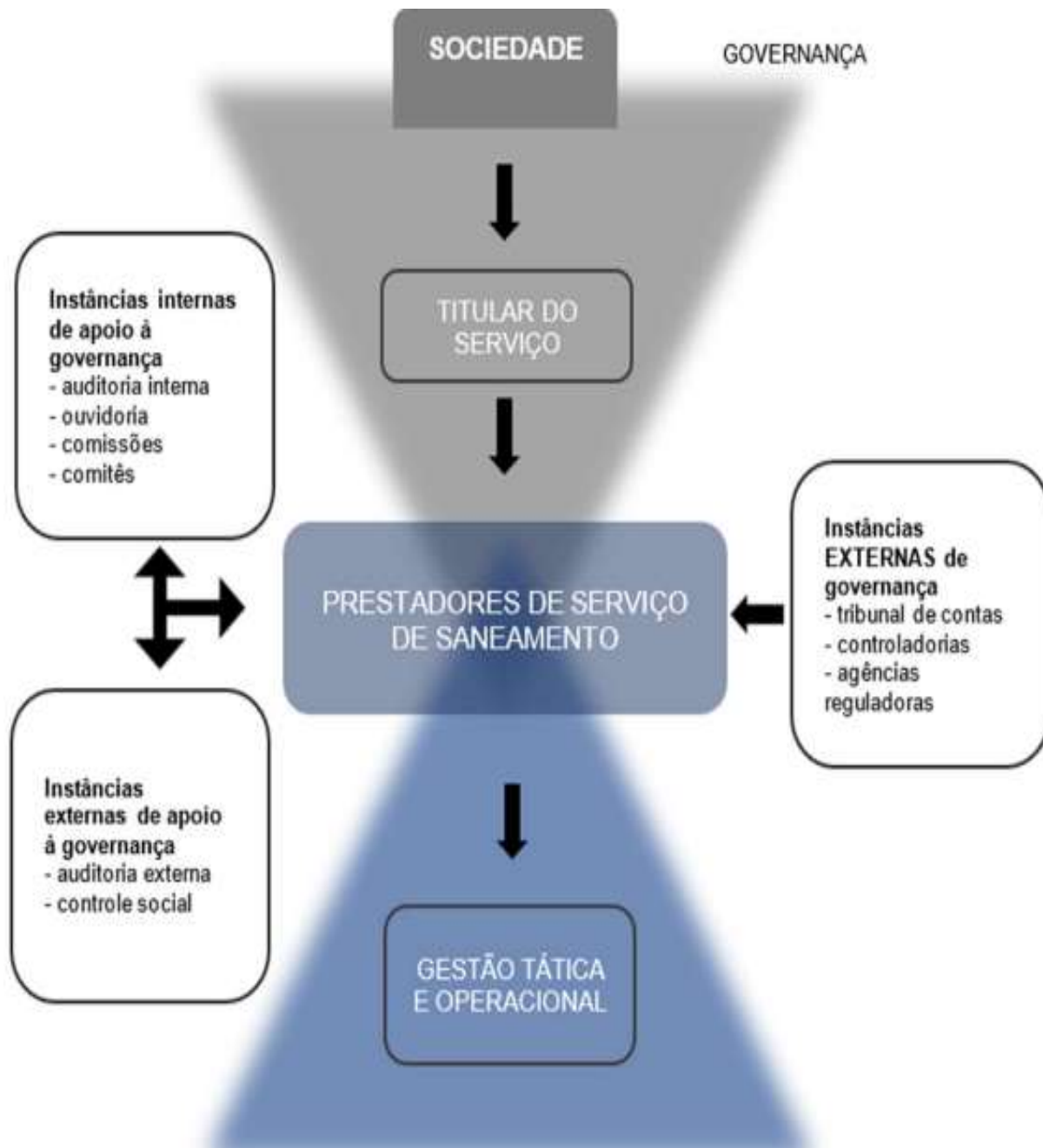
Este artigo propõe uma metodologia abrangente de governança e gestão para os quatro eixos do saneamento básico: abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, e gestão de resíduos sólidos. Essa metodologia é baseada nas diretrizes estabelecidas por Gonzalez (2023) e nas necessidades identificadas na introdução apresentada.

No campo de atuação do saneamento básico, todos os agentes envolvidos podem estar inseridos no grupo da governança ou da gestão. Por exemplo, os municípios podem ser os executores da governança e da gestão, quando exercem a função de prestadores de serviço por autarquias ou departamentos (GONZALEZ, 2023). No entanto, o que se observa costumeiramente é a preocupação com as atividades de gestão e o sombreamento das atividades de governança, em especial quando se trata do estabelecimento e do monitoramento dos indicadores e metas (GONZALEZ, 2023).

Desta forma, a figura 1 apresenta o fluxo metodológico para aplicação da metodologia de governança e gestão nos 4 eixos do saneamento básico. Verifica-se que inicialmente a sociedade realiza as demandas para o Titular dos serviços de saneamento básico. Este por sua vez é responsável direto pela governança do saneamento (diretrizes e estratégias). Os prestadores de serviços responsáveis por alcançar as metas estabelecidas pela governança, por meio da execução a gestão tática e operacional deverá dos sistemas. Por sua vez a agência reguladora, baseadas nas legislações nacionais, principalmente a Lei Federal nº 11.445, de 2007, e as normas de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, realizará definições restritivas e procedimentais para que as execuções da Gestão orientadas pela Governança atendam as melhores práticas do saneamento básico.



Figura 1 – Governança e gestão no saneamento



Fonte: GONZALEZ (2023)



3. DESENVOLVIMENTO

O saneamento básico é um elemento crucial para a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável das comunidades. No entanto, a melhoria dos serviços de saneamento requer abordagens inovadoras e eficazes na governança e gestão, aliadas a uma sólida estrutura regulatória. Neste artigo, explorou-se os desenvolvimentos futuros que podem ser realizados com base na metodologia apresentada para a governança e gestão no saneamento básico e sua interface regulatória.

Um desenvolvimento fundamental é o fortalecimento da participação da sociedade no processo de governança do saneamento básico. Isso inclui a promoção de mecanismos de consulta pública, audiências e espaços de diálogo que permitam aos cidadãos contribuir ativamente para o planejamento e tomada de decisões.

Outro aspecto importante é o aprimoramento da transparência e prestação de contas no setor de saneamento básico. Isso envolve a divulgação pública de informações sobre os serviços prestados, os investimentos realizados e os resultados alcançados, garantindo que os recursos sejam utilizados de forma eficiente e responsável.

O incentivo à inovação e tecnologia é essencial para impulsionar melhorias na gestão e operação dos sistemas de saneamento básico. Isso inclui a adoção de tecnologias avançadas para o tratamento de água e esgoto, a gestão inteligente de redes de distribuição e a implementação de soluções sustentáveis de reutilização de recursos.

O desenvolvimento de programas de capacitação e qualificação profissional é fundamental para garantir a eficiência e eficácia da gestão do saneamento básico. Isso inclui o treinamento de gestores, técnicos e operadores de sistemas, bem como a promoção de boas práticas de gestão e operação.

O fortalecimento do papel das agências reguladoras é essencial para garantir a eficácia da interface regulatória no saneamento básico. Isso inclui o aprimoramento dos instrumentos de regulação, o monitoramento rigoroso do cumprimento das regulamentações e a aplicação de penalidades adequadas em caso de descumprimento.

O desenvolvimento de parcerias público-privadas pode ser uma estratégia eficaz para atrair investimentos e expertise para o setor de saneamento básico. Isso inclui a participação do setor privado na construção, operação e manutenção de infraestrutura, com contratos transparentes e mecanismos de prestação de contas.

Os desenvolvimentos futuros na governança e gestão do saneamento básico e sua interface regulatória são essenciais para garantir a oferta de serviços de qualidade, sustentáveis e acessíveis a todos. Ao fortalecer a participação da sociedade, promover a transparência e prestação de contas, incentivar a inovação e tecnologia, capacitar profissionais, fortalecer o papel das agências reguladoras e desenvolver parcerias público-privadas, podemos avançar na direção de um futuro em que o acesso ao saneamento básico seja uma realidade para todos. A tabela 1 apresenta as principais ações a serem desenvolvidas



Tabela 1 – Ações de governança, gestão e interface regulatória

EIXO	GOVERNANÇA	GESTÃO	INTERFACE REGULATÓRIA
Abastecimento de água	• Estabelecimento de políticas e estratégias para assegurar o acesso universal à água potável. • Definição de regulamentações claras para garantir a qualidade e segurança da água. • Desenvolvimento de metas e indicadores de desempenho para monitorar a eficácia dos serviços.	• Implementação de programas de abastecimento de água potável, incluindo a construção e manutenção de infraestrutura. • Planejamento detalhado das operações, alocação eficiente de recursos e utilização de tecnologias adequadas. • Monitoramento regular da qualidade da água e resposta rápida a emergências.	• Estabelecimento de normas e padrões de qualidade pela agência reguladora para garantir a conformidade com as regulamentações. • Monitoramento constante do cumprimento das normas por parte dos prestadores de serviços, com aplicação de penalidades em caso de não conformidade. • Atuação da agência reguladora como mediadora entre as demandas da sociedade e as políticas estabelecidas, garantindo a transparência e prestação de contas.
Esgotamento Sanitário	• Definição de políticas para o tratamento adequado de esgoto, visando à proteção dos recursos hídricos. • Estabelecimento de políticas de gestão de resíduos sólidos e líquidos, incluindo a separação e tratamento de efluentes.	• Construção e operação de sistemas de coleta e tratamento de esgoto, garantindo a conformidade com as regulamentações. • Implementação de programas de conscientização pública sobre o uso responsável da água e descarte adequado de resíduos. • Investimento em tecnologias de tratamento avançadas e monitoramento da qualidade dos efluentes.	• Estabelecimento de normas de descarte e tratamento de efluentes pela agência reguladora, com base em legislações vigentes. • Fiscalização constante do cumprimento das normas por parte dos prestadores de serviços, com aplicação de medidas corretivas quando necessário. • Participação ativa da agência reguladora na elaboração de planos de gestão de resíduos sólidos e líquidos, garantindo a sustentabilidade ambiental.
Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	• Desenvolvimento de políticas para o gerenciamento sustentável das águas pluviais, visando à prevenção de enchentes e inundações. • Integração do planejamento urbano com medidas de drenagem e preservação de áreas verdes.	• Construção e manutenção de infraestrutura de drenagem urbana, incluindo a instalação de redes de escoamento e reservatórios de retenção. • Implementação de práticas de manejo de águas pluviais em áreas urbanas, como telhados verdes e pavimentos permeáveis. • Coordenação com outras autoridades locais e comunidades para identificar áreas de risco e implementar medidas de mitigação. • Interface Regulatória:	• Estabelecimento de normas para o manejo de águas pluviais pela agência reguladora, considerando as características locais e regionais. • Fiscalização do cumprimento das normas por parte dos prestadores de serviços, com ênfase na prevenção de impactos ambientais. • Atuação da agência reguladora na elaboração de planos de gestão de águas pluviais, em parceria com as autoridades locais e a sociedade civil.
Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos	• Estabelecimento de políticas e regulamentações para a gestão adequada de resíduos sólidos, visando à redução, reutilização e reciclagem de materiais. • Definição de metas de reciclagem e compostagem, visando à redução da quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários.	• Coleta seletiva e transporte eficiente de resíduos sólidos, garantindo a separação adequada e destinação correta dos materiais. • Operação de aterros sanitários e usinas de compostagem, seguindo as melhores práticas de gestão ambiental e saúde pública. • Implementação de programas de educação ambiental e conscientização pública sobre a importância da redução de resíduos e práticas de reciclagem.	• Estabelecimento de normas e padrões para a gestão de resíduos sólidos pela agência reguladora, com foco na redução dos impactos ambientais. • Fiscalização do cumprimento das normas por parte dos prestadores de serviços, com aplicação de penalidades em caso de não conformidade. • Atuação da agência reguladora na elaboração de planos de gestão de resíduos sólidos, em parceria com as autoridades locais e a sociedade civil.

O saneamento básico é um pilar essencial para a saúde pública, a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Contudo, os desafios enfrentados nesse setor, como infraestrutura precária e gestão ineficiente, requerem abordagens inovadoras e integradas. Neste artigo, apresentaremos uma metodologia de governança e gestão, complementada por uma interface regulatória, para os quatro eixos do saneamento básico: abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, e gestão de resíduos sólidos. Essa metodologia é baseada nas diretrizes propostas por Gonzalez (2023) e nas necessidades identificadas na introdução.

A metodologia de governança e gestão integrada, aliada à interface regulatória, apresentada neste artigo oferece uma abordagem abrangente e eficaz para enfrentar os desafios do saneamento básico. Ao estabelecer políticas claras, regulamentações eficazes e metas mensuráveis, e ao implementar



programas e projetos sustentáveis, é possível garantir a qualidade, eficiência e sustentabilidade dos serviços de saneamento básico. No entanto, para que essa metodologia seja eficaz, é fundamental o comprometimento e a colaboração de todos os envolvidos, incluindo governos, autoridades locais, setor privado, comunidades e sociedade civil. Somente com uma abordagem integrada e participativa, podemos alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável e garantir um futuro mais saudável e próspero para todos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo explorou profundamente a importância da governança e gestão no contexto do saneamento básico, destacando a relevância de uma interface regulatória eficaz para garantir a qualidade, eficiência e sustentabilidade dos serviços prestados. Ao longo deste estudo, foi possível identificar os principais desafios enfrentados pelo setor e propor uma metodologia integrada para abordá-los de forma abrangente.

Uma das conclusões mais significativas é a necessidade de uma abordagem holística que leve em consideração todos os aspectos dos quatro eixos do saneamento básico: abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, drenagem urbana e manejo de águas pluviais, e gestão de resíduos sólidos. Essa abordagem integrada permite uma gestão mais eficiente e uma alocação mais eficaz de recursos, resultando em serviços mais acessíveis e de melhor qualidade para a população.

Além disso, ficou claro que uma interface regulatória forte e bem estruturada desempenha um papel crucial na promoção da conformidade com as normas e regulamentações, bem como na garantia de que os prestadores de serviços atuem de acordo com as melhores práticas do setor. As agências reguladoras desempenham um papel fundamental nesse sentido, monitorando o cumprimento das normas, promovendo a transparência e prestação de contas e atuando como mediadoras entre os diversos stakeholders envolvidos no setor.

Outro ponto relevante é a importância da participação da sociedade civil no processo de governança e gestão do saneamento básico. Através de mecanismos de consulta pública, audiências e espaços de diálogo, os cidadãos podem contribuir ativamente para o planejamento e tomada de decisões, garantindo que os serviços prestados atendam às suas necessidades e demandas.

No entanto, apesar dos avanços alcançados, ainda há desafios significativos a serem superados. A falta de investimentos adequados em infraestrutura, a escassez de recursos humanos qualificados e a desigualdade no acesso aos serviços são apenas alguns dos obstáculos que precisam ser enfrentados. Além disso, as mudanças climáticas e os desastres naturais representam uma ameaça adicional, exigindo uma abordagem proativa e adaptativa para garantir a resiliência dos sistemas de saneamento.

Diante desse cenário, é essencial que governos, instituições, empresas e sociedade civil trabalhem em conjunto para superar esses desafios e alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável relacionados ao saneamento básico. Isso requer um compromisso coletivo com a promoção de políticas públicas eficazes, investimentos estratégicos em infraestrutura e tecnologia, capacitação e qualificação profissional, e uma cultura de transparência, responsabilidade e participação.

Em suma, a governança e gestão no saneamento básico, aliadas a uma interface regulatória eficaz, são fundamentais para garantir o acesso universal a serviços de qualidade, promover a saúde pública e proteger o meio ambiente. Ao adotar uma abordagem integrada e colaborativa, podemos enfrentar os desafios do presente e construir um futuro mais sustentável e inclusivo para todos.



7. REFERÊNCIAS

GONZALEZ, Demétrius Jung. **Contribuições para a compreensão das deficiências na universalização do abastecimento de água e do esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos (2007 - 2020)**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, 2023.

Realização



ABES-RS

PUCRS



abes-rs@abes-rs.org.br

(51) 999330700

www.abes-rs.org.br

