

Um Chamado à Ação:
**Regulando para um
Saneamento Inclusivo
em Toda a Cidade**

© 2021 International Water Association

Publicado pela International Water Association. Todos os direitos reservados. Pedidos de permissão para reproduzir ou traduzir este material – seja para venda ou distribuição não comercial – devem ser direcionados ao IWA Media Office através do site (www.iwa-network.org).

Todas as precauções razoáveis foram tomadas pela International Water Association para verificar as informações contidas nesta publicação. Contudo, o material publicado está sendo distribuído sem garantia de qualquer tipo, seja expressa ou implícita. A responsabilidade pela interpretação e o uso do material cabe ao leitor. Em nenhum caso a International Water Association se responsabiliza por danos decorrentes de seu uso.

Um Chamado à Ação:

Regulando para um Saneamento Inclusivo em Toda a Cidade

Regulando para um Saneamento¹ Inclusivo em Toda a Cidade: um Chamado à Ação

Como enfrentar o problema de 2,1 bilhões de pessoas residentes em áreas urbanas, sendo muitas as mais pobres do planeta, que precisam urgentemente do acesso ao direito humano de um saneamento seguro? A um custo estimado de US\$ 105 bilhões por ano², como isso pode ser viabilizado de maneira sustentável e, ao mesmo tempo, acessível, considerando um cenário de possibilidade (e disposição) a pagar muito limitado, de tributações baixas e de doações sem perspectivas de crescimento?

O **Saneamento Inclusivo em Toda a Cidade** (ou **CWIS**, acrônimo para **Citywide Inclusive Sanitation**) é uma abordagem adotada pelo poder público para planejar e implementar sistemas de saneamento urbano com o intuito de alcançar os resultados resumidos no **ODS 6.2**: saneamento seguro, equitativo e sustentável para todos até 2030, independentemente de onde as pessoas vivem na cidade ou quais tecnologias são usadas para servi-las.

A proporção da população urbana que vive em favelas ou assentamentos informais, em todo o mundo, foi estimada em 66% em países de baixa renda (37% em países de renda média-baixa e 24% em países de renda alta-média), com o número absoluto de pessoas chegando a mais de 1 bilhão⁴. Atender às necessidades de saneamento desses moradores e acabar com a defecação a céu aberto é um grande desafio, sobretudo em locais onde a implantação de sistemas convencionais de esgoto não é viável, tanto sob o ponto de vista econômico quanto técnico, e as opções de serviço sem rede de esgoto (ou **NSS**, acrônimo para *non-sewered sanitation*) exigem acesso regular a fossas ou tanques sépticos para remoção de lodo. A essa problemática, somam-se também possíveis proibições institucionais de fornecimento de serviços públicos em áreas informais.

Assegurar o efetivo fornecimento de um saneamento inclusivo em toda a cidade depende de regulação, visto que os reguladores têm a experiência de encontrar o equilíbrio pragmático entre as políticas e padrões (definidos por legisladores) e a ação dos prestadores de serviços, que precisam acessar recursos financeiros (tarifas, impostos, empréstimos e financiamentos externos) e humanos para o fornecimento dos serviços.

“Os custos anuais per capita para o sistema de esgoto de Kampala, Uganda (US\$ 186) são mais de 13 vezes superiores ao do sistema de coleta de lodo fecal (US\$ 14).”³

“A regulação é uma intervenção política que visa promover metas setoriais em prol do interesse público - equilibrando os interesses concorrentes das várias partes interessadas.”⁵

¹ Nota dos tradutores: o termo *saneamento* é utilizado neste texto como sinônimo de “*manejo de efluentes sanitários domiciliares*”, não seguindo a definição de saneamento básico apresentada na Lei Federal 14.026/2020.

Os reguladores (e seus equivalentes), em uma ampla variedade de contextos, já demonstraram que podem fazer uma diferença significativa no avanço do setor monopolizado de abastecimento de água, capacitando os prestadores de serviços para melhorar seu desempenho para o benefício de seus antigos e novos clientes, enquanto os desafiam através da competição comparativa (*benchmarking*) e penalizam suas falhas.

Agora surge o maior desafio: solicitar aos reguladores que estendam sua arte de conciliação para além da supervisão de redes de esgoto (de monopólio limitado), com tratamento de esgoto igualmente limitado, geralmente apoiado por subsídios da tarifa de água. A supervisão regulatória precisa ser estendida aos prestadores de serviços de NSS em áreas habitacionais formais e informais. NSS requer uma cadeia de serviços, incluindo a contenção domiciliar, o esvaziamento de fossas e tanques sépticos, o transporte seguro e o encaminhamento para estações de tratamento de lodos e reuso. A supervisão regulatória acaba necessariamente por aceitar o risco implícito de poluição das águas subterrâneas, em locais em que o revestimento permeável das fossas é utilizado para infiltração no solo.

Para que o saneamento inclusivo em toda a cidade seja alcançado, espera-se que o prestador oficial de serviços habilite e supervise os elementos subcontratados dessa cadeia de serviço, incluindo aqueles potencialmente prestados por pequenas e médias empresas privadas, organizações comunitárias e não governamentais (todas com contratos padronizados), bem como pelo setor público.

Cada país tem seus próprios marcos regulatórios e estruturas que abrangem um amplo espectro, no qual o poder e as prioridades variam significativamente. Idealmente, a regulamentação deve ser realizada em níveis apropriados para um propósito específico, sem uma “melhor abordagem” (não existe uma “solução única para todos”), mas com o mesmo alvo: saneamento.

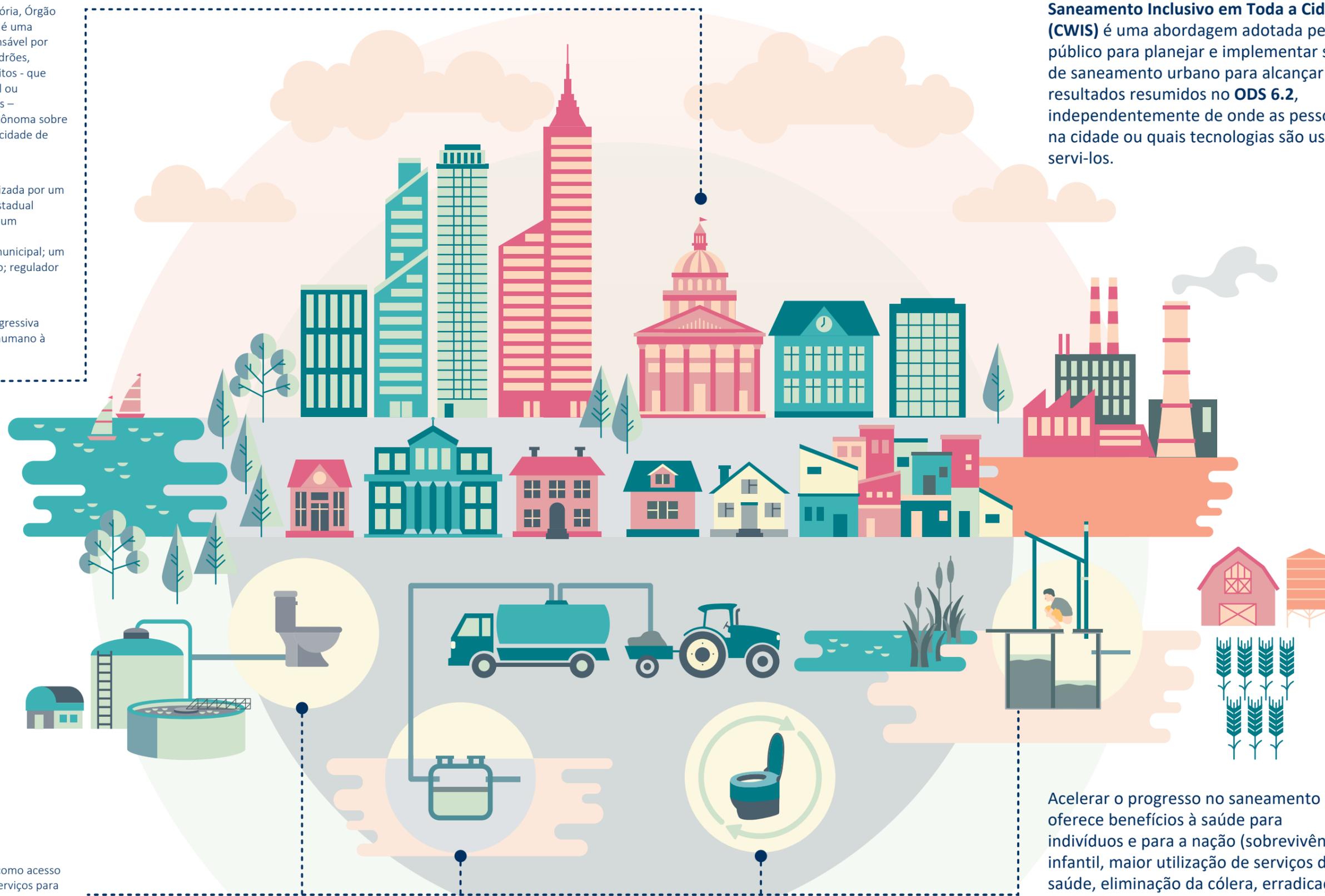
A missão desse Chamado à Ação é apoiar e inspirar os reguladores, particularmente os econômicos, a catalisar a prestação de serviços no contexto de tarifas, encargos e subsídios acessíveis e sustentáveis, sempre com vínculos estreitos com os recursos hídricos e a regulamentação ambiental, e apoiados também por regulamentações de planejamento e construção, saúde ambiental, saúde e segurança ocupacional e proteção ao consumidor.

Uma "Autoridade Regulatória, Órgão Regulatório ou Regulador é uma autoridade pública responsável por aplicar e fazer cumprir padrões, critérios, regras ou requisitos - que tenham sido política, legal ou contratualmente adotados - exercendo autoridade autônoma sobre os Serviços, em uma capacidade de supervisão."⁶

A regulação pode ser realizada por um "Regulador nacional ou estadual específico para um setor; um regulador multissetorial; autorregulação no nível municipal; um departamento do governo; regulador por contrato".⁷

A regulação catalisa a progressiva concretização do direito humano à água e ao saneamento.

Saneamento Inclusivo em Toda a Cidade (CWIS) é uma abordagem adotada pelo poder público para planejar e implementar sistemas de saneamento urbano para alcançar os resultados resumidos no **ODS 6.2**, independentemente de onde as pessoas vivem na cidade ou quais tecnologias são usadas para servi-los.



"Saneamento é definido como acesso a e uso de instalações e serviços para uma disposição segura de urina e fezes humanas".⁸

"Um sistema de saneamento sem rede de esgoto (NSS) é aquele que não está conectado a um sistema de tubulações de coleta de esgoto, mas coleta, transporta e trata totalmente uma entrada específica para permitir a reutilização ou o descarte seguro do resíduo sólido e/ou efluente gerado."⁹

Acelerar o progresso no saneamento oferece benefícios à saúde para indivíduos e para a nação (sobrevivência infantil, maior utilização de serviços de saúde, eliminação da cólera, erradicação da poliomielite, controle de vermes intestinais, menor retardo de crescimento em crianças), segurança e saúde mental, segurança alimentar, justiça ambiental, trabalho decente e um ambiente limpo para recreação.¹⁰

Ações a serem tomadas por Reguladores para Prestadores de Serviços: conectando políticas, legislação e prestação de serviços

A tarefa do regulador é habilitar, capacitar e garantir a capacidade de financiamento de prestadores de serviços eficientes para acelerar a prestação de serviços de saneamento inclusivo.

Criando um ambiente regulatório favorável ao CWIS

“Gestão Integrada de Águas Urbanas (ou IUWM, acrônimo para *Integrated Urban Water Management*) é descrita como a prática de gerenciamento dos recursos hídricos, águas residuais e águas pluviais como componentes de um plano de gestão de toda a bacia. Ela se baseia em considerações existentes sobre o abastecimento de água e o saneamento dentro de uma área urbana, incorporando a gestão das águas urbanas no âmbito de toda a bacia hidrográfica.”¹¹

“A disposição a pagar das famílias em Nakuru, Quênia, é inferior a 25% do custo (de capital) de uma bacia sanitária com um poço impermeabilizado.”¹²

“A disposição a pagar pelo esvaziamento e eliminação segura da lama sanitária por meio de uma rota de transporte e tratamento em Kisumu, Quênia, corresponde a 23% do custo operacional”.¹³

- Realizar uma revisão da estrutura regulatória (incluindo leis, normas, decretos, graus de independência regulatória e outros instrumentos) para preparar um **roteiro regulatório para o CWIS**, traçando o curso para prover um CWIS no contexto do desenvolvimento de políticas públicas.
- Incluir no roteiro regulatório uma compreensão clara sobre os vários **stakeholders envolvidos** na provisão de saneamento para todos, suas funções e responsabilidades, bem como quaisquer lacunas, sobreposições e fraquezas existentes, particularmente relativas às autoridades de planejamento e de prestação de serviços municipais, garantindo que as responsabilidades de aplicação da lei sejam apropriadamente definidas.
- Reconhecer o CWIS como o primeiro passo crítico para o objetivo de longo prazo de planejar uma **Gestão Integrada das Águas Urbanas**¹¹ (incluindo águas cinzas e pluviais, particularmente em assentamentos informais), uma definição de saneamento também referindo-se à **“manutenção das condições higiênicas, por meio de serviços como coleta de lixo e disposição e efluentes sanitários”**.
- Tendo desenvolvido o consenso necessário, considerar ajustar o contrato do fornecedor público de água (e/ou esgoto) para se tornar uma **“empresa de água e saneamento”**, com responsabilidades de gerenciar a prestação de serviços de saneamento para todos (NSS, além de sistemas de esgoto). Alternativamente, quando os municípios provarem ser prestadores de serviços eficazes ou onde não houver um fornecedor de público de água, o município deverá ser designado como titular da licença regulamentada para o CWIS.
- Estabelecer processos para renovações de licença. A licença precisa impor limites geográficos claramente definidos, com as expectativas de que os limites serão ajustados ao longo do tempo.
- Facilitar a atualização e reconfiguração dos **padrões de qualidade de serviço, normas e estatutos** para facilitar a implantação progressiva do NSS, incluindo fossas sépticas acessíveis e passíveis de esvaziamento, além do saneamento com redes de esgoto (convencionais e de custo reduzido).
- Harmonizar os requisitos regulamentares em todos os setores relacionados ao saneamento para garantir a proteção da **saúde humana e do meio ambiente**.
- Comunicar-se com o governo sobre a extensão provável e estrutura dos **subsídios de impostos necessários** para apoiar o desenvolvimento em fases do CWIS.
- Promover uma cultura de **colaboração, transparência, aprendizagem compartilhada e vontade de inovar** para atingir objetivos, incentivando os operadores a estarem abertos a novas tecnologias e soluções - reguladores aceitando a preparação dos prestadores de serviços para experimentar, aprender com os erros e trabalhar em colaboração com todos os stakeholders.

Regulando os prestadores de serviços para fornecer um CWIS

“A regulação econômica é o conjunto de regras e organizações que definem, monitoram, aplicam e alteram as tarifas permitidas e os padrões de serviço para fornecedores de água (e saneamento).”¹⁴

- Promover uma série de incentivos para mobilizar os prestadores de serviços no atendimento de **áreas negligenciadas**, em um contexto de pragmatismo, gradualismo e flexibilidade.
- Envolver-se com **prestadores privados de serviços** para entender melhor quais incentivos os capacitariam a cobrir áreas negligenciadas.
- Iniciar o desenvolvimento conjunto regulador/prestador de serviços de um **modelo financeiro de tarifas e encargos** (planilha) transparente, incluindo opções de serviços de esgoto com rede (reduzindo os subsídios atuais) e sem rede.
- Desenvolver uma compreensão do **“verdadeiro custo do saneamento”** (em paralelo com o já conhecido “verdadeiro custo da água”), a fim de aumentar a conscientização.
- Desenvolver **indicadores-chave de desempenho** (não muitos!), vinculados a incentivos e a requisitos de eficiência, para garantir que os planos dos prestadores de serviço incluam melhorias incrementais de serviço para os pobres – com um indicador específico para **níveis de serviço em andamento (serviços usados) para o quartil de renda mais baixa**.
- Iniciar processos de **pesquisa de satisfação**, benchmarking e tabelas comparativas de desempenho entre toda a gama de prestadores de serviços.
- Onde necessário, apoiar os prestadores de serviços (e representantes dos consumidores) por meio de **capacitação**, especialmente no apoio ao desenvolvimento de abordagens baseadas em risco para preparar planos de gestão dos serviços e ativos.

Com o uso de técnicas regulatórias (apesar de não aplicadas por um “regulador”), as taxas de conexão e tratamento de esgoto na República da Coreia subiram de cerca de 2% (1961) para cerca de 90% (2012), apoiadas por um financiamento de US\$ 800 milhões de capital privado para 100 estações de tratamento de águas residuais entre 1998-2008 (também entregando uma redução de 25% nos custos de operação das plantas). Isso ocorreu no contexto nacional, com subsídios locais médios de US\$ 2,8 bilhões por ano e tarifas de uso de água aumentando cerca de 3,8 vezes (2000-2012).¹⁵

Definindo requisitos para os prestadores de serviços licenciados

- Coletar e produzir relatórios com dados apropriados – **informações sobre a qualidade do serviço e custos** com base nas diretrizes contábeis regulamentares para a separação de custos de redes de esgoto e de saneamento – com **fortalecimento incremental da gestão de informações e sistemas de relatórios** em toda a cadeia de serviços de saneamento.
- Entregar **planos periódicos de gestão de serviços e ativos** (definidos pelo regulador) para toda a cadeia de serviços de saneamento, incluindo propostas de financiamento, justificando o equilíbrio entre soluções de redes de esgoto e NSS (ambos também relativos a investimentos em abastecimento de água), relacionados a resultados antecipados com base em avaliações de risco à saúde.
- Desenvolver **propostas de tarifas e encargos de usuários** (dentro das diretrizes e do modelo financeiro do regulador), estruturados para equilibrar acessibilidade aos usuários e sustentabilidade para a prestação de serviços, com subsídios apropriados (provenientes particularmente de tarifas de água, impostos municipais e investimentos nacionais ou estaduais - usuários mais pobres a serem subsidiados pela regulação) a famílias carentes, apoiando tanto o acesso e quanto o consumo.
- Garantir um mecanismo adequado para **recursos do prestador de serviços** contra decisões regulatórias.
- Investigar e desenvolver **opções inovadoras de recursos e financiamento**, transferências de doadores, subsídios e subsídios cruzados.
- **Envolver-se com os usuários**, promovendo o valor e os benefícios do saneamento, bem como o conhecimento, a conscientização e a compreensão do setor de saneamento com e sem rede de esgoto.
- Garantir a adequação dos **mecanismos de consulta ao cliente** nos planos dos prestadores de serviços.
- Oferecer **capacitação de recursos humanos** e condições de saúde e segurança para os trabalhadores de saneamento, por meio do desenvolvimento e implementação de Procedimentos Operacionais Padrão.

Agradecimentos

O presente Chamado à Ação foi preparado por um Força-Tarefa de membros e parceiros da IWA, com o valioso apoio de um Conselho Consultivo, para atuar como uma contribuição estratégica para o Quadro de Aceleração Global do ODS6, com base na Carta de Lisboa 2015 da IWA.

A IWA gostaria de agradecer especialmente a Richard Franceys e Kathy Eales por sua dedicação e trabalho árduo na compilação deste documento usando as valiosas contribuições dos membros da Força-Tarefa e do Conselho Consultivo da iniciativa Regulando para CWIS.

Referências

- ² UNICEF (2020) Global and Regional Costs of Achieving Universal Access to Sanitation to Meet SDG Target 6.2 November 2020.
- ³ McConville J, Kvarnström E, Maiteki J and Niwagaba C (2019) Infrastructure investments and operating costs for fecal sludge and sewage treatment systems in Kampala, Uganda, *Urban Water Journal*, 16:8, 584-593.
- ⁴ <https://data.worldbank.org/indicator/EN.POP.SLUM>.
- ⁵ Mumssen Y, Gustavo S, Kingdom B, Norhan S, and Marques R (2018) “Regulation of Water Supply and Sanitation in Bank Client Countries: A Fresh Look.” World Bank, Washington, DC.
- ⁶ International Water Association (2015). The Lisbon Charter – Guiding the Public Policy and Regulation of Drinking Water Supply, Sanitation and Wastewater Management Services.
- ⁷ Mumssen et. al. (2018) op.cit.
- ⁸ United Nations Children’s Fund (UNICEF) and the World Health Organization (2020) State of the World’s Sanitation: An urgent call to transform sanitation for better health, environments, economies and societies. New York.
- ⁹ UNICEF & WHO (2020) op. cit.
- ¹⁰ ISO/IWA 24:2016 (2016) Non-sewered sanitation systems — General safety and performance requirements for design and testing: <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:iwa:24:ed-1:v1:en>
- ¹¹ Tucci, C., Goldenfum, J.A., Parkinson J.N. (2009) “Integrated Urban Water Management: Humid Tropics”. 978-92-3-104065-8 CRC Press.
- ¹² Norman G (2019) Is slum sanitation likely to require major subsidy? WSUP, July 2019, London.
- ¹³ Peletz R, MacLeod C, Kones J, Samuel E, Easthope-Frazer A, Delaire C (2020) When pits fill up: Supply and demand for safe pit emptying services in Kisumu, Kenya. *PLoS ONE* 15(9): e0238003.
- ¹⁴ Groom E, Halpern J and Ehrhardt D (2006) Explanatory Notes on Key Topics in the Regulation of Water and Sanitation Services, Water Supply and Sanitation Sector Board Discussion Paper Series 6, World Bank, Washington, DC.
- ¹⁵ Yu-Seop Shim, Seong-Hwan An, Jong-Ho Ahn (2016) Transformation of the Water Sector (1960–2012) Korean Water and Wastewater Works Association (KWWA), May 2016, Seoul.

Recursos Adicionais

IWA CWIS WEBINAR 1 – Nesse webinar, os painelistas dividem suas experiências e lições aprendidas em países da América Latina, África e Ásia: <https://iwa-network.org/learn/regulatingcwis/>

IWA CWIS WEBINAR 2 – Nesse webinar, prestadores de serviço e reguladores da Malásia e do Quênia discutem como os reguladores podem apoiar os prestadores de serviço por meio de abordagens colaborativas e de incentivos, e como os prestadores de serviço podem avançar no desafio de prestar serviços de boa qualidade, acessíveis e sustentáveis para todos: <https://iwa-network.org/learn/regulating-service-providers-for-citywide-inclusive-sanitation/>

CITYWIDE INCLUSIVE SANITATION BRIEFING NOTE: <https://citywideinclusivesanitation.com>

GUIDELINES ON SANITATION AND HEALTH – Geneva: World Health Organization; 2018. ‘Clearly setting out the need for action and providing tools and resources, these guidelines also reinvigorate the role of health authorities as champions of sanitation.’: https://www.who.int/water_sanitation_health/sanitation-waste/sanitation/sanitation-guidelines/en/

SANIPATH ASSESSMENT TOOL – Desenvolvida para avaliar o risco relacionado à falta de saneamento e para ajudar a priorizar investimentos de saneamento, com base nas exposições que têm o maior impacto na saúde pública: <https://www.sanipath.org/>

REGULATION STRATEGY AND FRAMEWORK FOR INCLUSIVE URBAN SANITATION SERVICE PROVISION – A ESAWAS propõe um quadro regulatório e uma estratégia que integram e abordam a prestação de serviços de saneamento urbano inclusivo (incorporando NSS), de modo que o regulador possa administrar eficazmente suas concessões (ver também Diretrizes ESAWAS): <https://www.esawas.org/index.php/publications/other-esawas-publications>

SANITATION SERVICES ASSESSMENT AND PLANNING TOOL – A ferramenta “Avaliação e Planejamento de Serviços de Saneamento Inclusivo em Toda a Cidade” ajuda tomadores de decisão a comparar os resultados de diferentes intervenções ou investimentos. A ferramenta analisa e mostra como cada intervenção proposta provavelmente afetará a equidade, a sustentabilidade financeira e a segurança dos serviços de saneamento em uma área urbana: <https://www.cwisplanning.com/>

REFEREE! RESPONSIBILITIES, REGULATIONS AND REGULATING FOR URBAN SANITATION – WSUP Artigo que sintetiza experiências do leste e sul da África e de Bangladesh para explorar o papel em evolução dos reguladores em impulsionar melhorias nos serviços de saneamento urbano: <https://www.wsup.com/insights/referee-responsibilities-regulations-and-regulating-for-urban-sanitation/>

WATER UTILITY PATHWAYS IN A CIRCULAR ECONOMY (IWA, 2016) – Esse documento descreve caminhos de transição para que empresas de saneamento se posicionem como motores para o crescimento sustentável. São apresentados três caminhos inter-relacionados – água, materiais e energia – que visam ajudar as concessionárias a identificar pontos de integração dentro de sistemas que permitem sua transição para a economia circular: <https://iwa-network.org/water-utility-pathways-circular-economy-charting-course-sustainability/>

SOBRE A INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION

A International Water Association (IWA) é a principal rede global e hub de conhecimento para profissionais do setor da água, assim como para qualquer pessoa comprometida com o futuro da água. A IWA é uma organização sem fins lucrativos, com um legado de mais de 70 anos.

A IWA conecta profissionais do setor de água de mais 130 países para encontrar soluções aos desafios globais da água, como parte de uma agenda de sustentabilidade mais ampla. A IWA conecta cientistas com profissionais e comunidades para que pesquisas pioneiras forneçam soluções sustentáveis.

Além disso, a associação promove e apoia a inovação tecnológica e melhores práticas por meio de estruturas e standards internacionais. Por meio de projetos, eventos e publicações, a IWA estimula seus sócios a desenvolver ideias e conteúdo inovadores em apoio a uma visão de um mundo consciente na gestão da água.



INTERNATIONAL WATER ASSOCIATION

Export Building | Republic
1 Clove Crescent
London E14 2BA
United Kingdom
Tel: +44 207 654 5500
Fax: +44 207 654 5555
E-mail: water@iwahq.org

Company registered in England No.3597005
Registered Charity in England No.1076690

www.iwa-network.org