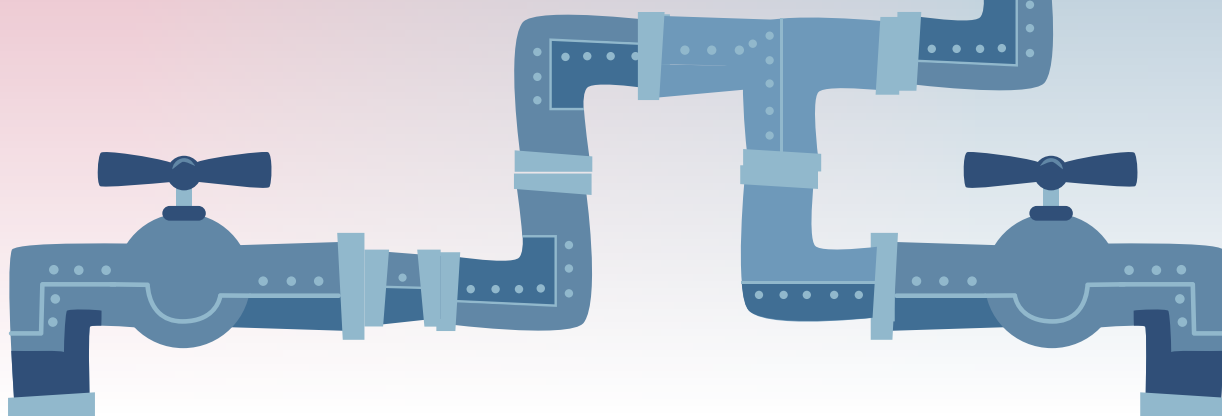




Práticas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico



2025

 TCE·SC



TRIBUNAL
DE CONTAS
DE SANTA
CATARINA

CONSELHEIROS

Herneus João De Nadal (Presidente)
José Nei Alberton Ascari (Vice-Presidente)
Adircélio de Moraes Ferreira Júnior (Corregedor-
Geral)
Wilson Rogério Wan-Dall (Supervisor da Ouvidoria)
Luiz Roberto Herbst (Supervisor do Instituto de
Contas)
Luiz Eduardo Cherem
Aderson Flores

CONSELHEIROS SUBSTITUTOS

Gerson dos Santos Sicca
Cleber Muniz Gavi
Sabrina Nunes Iocken

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS

Diogo Roberto Ringenberg (Procurador-Geral)
Cibelly Farias (Procuradora-Geral Adjunta)
Sérgio Ramos Filho (Procurador)

COORDENADOR DO PROJETO

Fabiano Domingos Bernardo

AUTORES

Ana Sophia Besen Hillesheim
Angela Denise Beckhauser (residente)
Fabiano Domingos Bernardo
Ivanice Kretzer Santos
Mateus Soares Galindo
Maykon Thiago Ramos Silva
Paulo João Bastos
Paulo Vinicius Harada de Oliveira
Sabrina Emmelly Pecini da Silva
Veríssimo Tarrago da Silva

REVISÃO TÉCNICA

Ana Sophia Besen Hillesheim
Fabiano Domingos Bernardo
Hemerson José Garcia
Ivanice Kretzer Santos
Maximiliano Mazera
Paulo João Bastos
Paulo Vinicius Harada de Oliveira
Sabrina Emmelly Pecini da Silva

REVISÃO GRAMATICAL

Nathalia Helen Machado Coelho (Acom)

FORMATAÇÃO

Emanuelle Palacio Filipini (residente)

PLANEJAMENTO GRÁFICO

Ayrton Cruz (Acom)

DATA DE FECHAMENTO

10/10/2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S231p Santa Catarina. Tribunal de Contas do Estado
Práticas de gestão dos serviços públicos de saneamento
básico [Recurso eletrônico]. Florianópolis: TCE, 2025.

Edição digital; 91 p.
Modo de acesso: World Wide Web
E-book: 8,72 mb; PDF.

1. Saneamento básico. 2. Serviços públicos. I. Tribunal
de Contas de Santa Catarina.

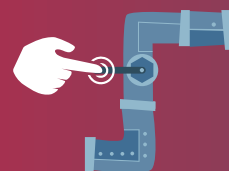
CDDir 341.373



Práticas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico

 **TCE·SC**
FLORIANÓPOLIS
2025

SUMÁRIO



Clique na imagem no alto da página, à direita, para voltar para o Sumário.

APRESENTAÇÃO 8

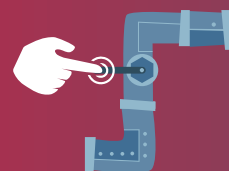
QUESTÕES GERAIS 11

- 1) O que é saneamento básico? 12
- 2) De quem é a titularidade dos serviços de saneamento básico? 14
- 3) Quais as principais responsabilidades previstas no marco legal do saneamento básico aos titulares dos respectivos serviços? 15
- 4) Quais conteúdos devem ser observados na elaboração de um plano de saneamento básico? 17
- 5) Quais as formas possíveis de execução dos serviços de saneamento básico? 20
- 6) Quais condições de validade e quais as cláusulas essenciais que os contratos relativos à concessão dos serviços públicos de saneamento básico devem conter, sob pena de nulidade? 21
- 7) Quais as formas de remuneração pela prestação dos serviços de saneamento básico? 22
- 8) Podem ser adotados subsídios tarifários aos usuários que não tenham capacidade de pagamento, como a tarifa social? 24
- 9) Quais as formas de prestação regionalizada dos serviços de saneamento básico? 25

10) O que é e quais são as obrigações dos titulares dos serviços de saneamento básico em relação ao Sistema de Informações sobre Serviços Públicos de Saneamento Básico?	26
11) Como ter acesso às informações do Sinisa e do Sinir?	29
12) Qual o papel das agências reguladoras na prestação dos serviços de saneamento básico?	30
13) De que forma os gestores podem incentivar o controle social nos serviços de saneamento básico?	32
14) De que forma o TCE/SC vem atuando para contribuir com a melhoria da gestão do saneamento básico nos municípios catarinenses?	34
15) Quais as principais normas e prejulgados do TCE/SC sobre a prestação de serviços de saneamento básico? ..	38

QUESTÕES SOBRE ÁGUA E ESGOTO46

1) Como é formado o ciclo do abastecimento de água? 47	
2) Quais as principais referências normativas para o controle da qualidade da água para consumo humano?	48
3) O que é esgoto sanitário?	48
4) Como deve ser prestado o serviço de tratamento de esgoto sanitário?	49
5) Por que investir em saneamento básico?	51



Clique na imagem no alto da página, à direita, para voltar para o Sumário.

- 6) O que dispõe a Lei federal 11.445/2007 sobre as metas que visam à universalização, à não intermitência, à redução de perdas na distribuição e as melhorias dos processos de tratamento de água e esgoto?54
- 7) Como superar os desafios para a promoção do acesso universal ao esgotamento sanitário em Santa Catarina? 56

QUESTÕES SOBRE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS58

- 1) Como fazer um planejamento adequado da gestão de resíduos sólidos? 59
- 2) Quais cuidados os gestores devem tomar na busca pelo atingimento da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de manejo de resíduos sólidos? 62
- 3) Quais os cuidados básicos que o gestor deve observar durante a execução dos serviços de manejo de resíduos sólidos? 66
- 4) Quem deve arcar com os custos gerados pelo serviço público de limpeza urbana (SLU) e pelo serviço de manejo dos resíduos originários deste serviço? 69
- 5) Qual o documento deve ser utilizado para arrecadação dos valores referentes à prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos? ... 72
- 6) Como licitar e contratar os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos? 74

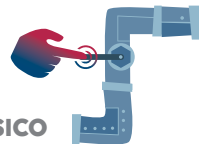
QUESTÕES SOBRE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS.....77

- 1) Qual a importância do sistema de drenagem
e manejo de águas pluviais urbanas?78
- 2) Quais os pressupostos de planejamento
da drenagem urbana?80
- 3) Como se dá a cobrança pela prestação do serviço
de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas?82

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....83

APRESENTAÇÃO



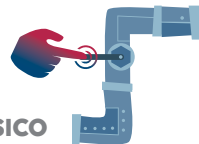


O saneamento básico é um dos temas mais complexos com os quais os gestores públicos se deparam. Isso porque estudos comprovam que sua gestão afeta outros setores da sociedade, como a saúde, a educação, a economia e o turismo.

O atraso do Brasil na universalização dos serviços de saneamento básico, mesmo com a publicação da Lei federal 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o setor, foi indicativo de que o investimento público não foi suficiente para elevar a oferta de tais serviços a níveis adequados.

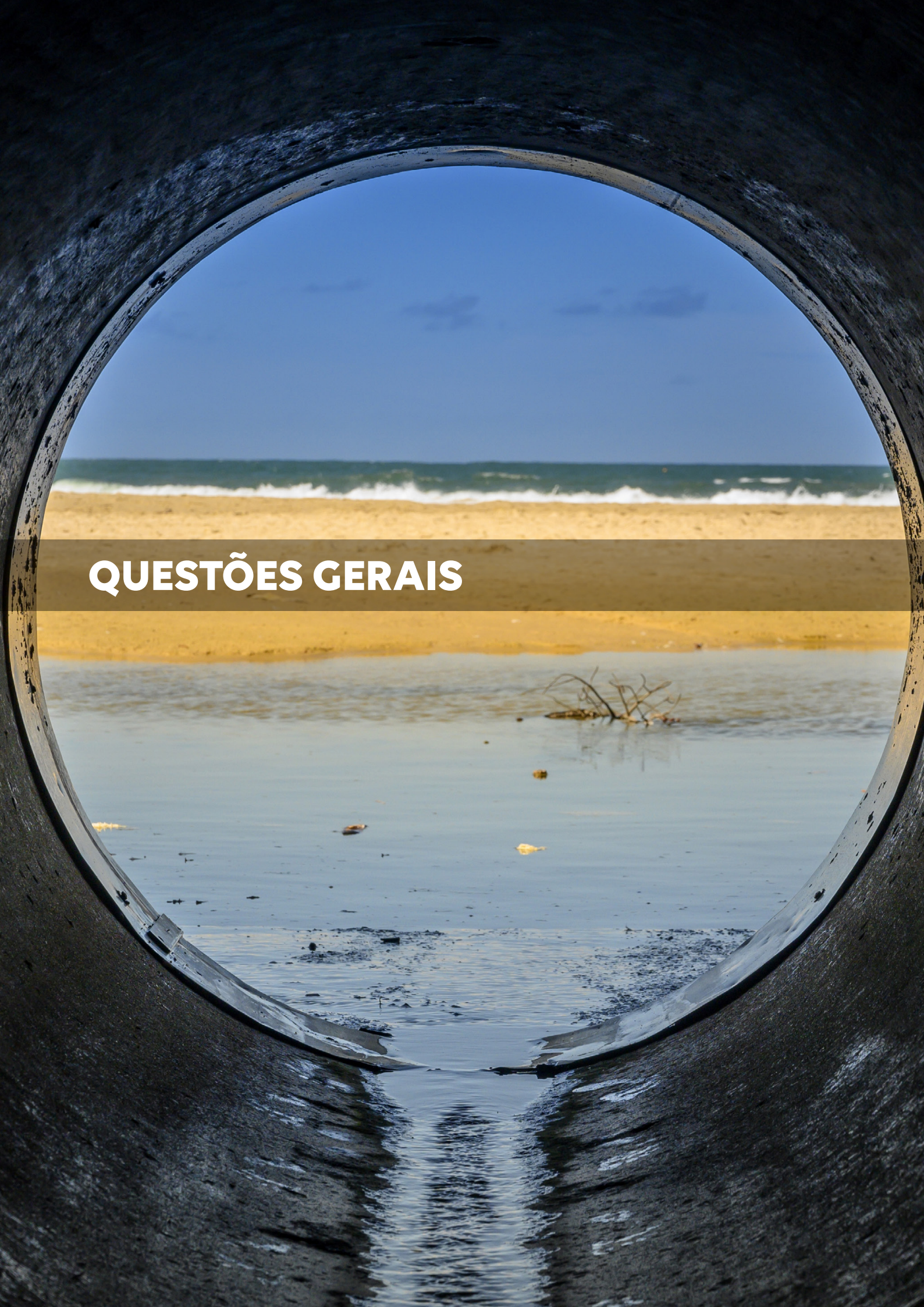
Sendo assim, em busca de uma regulamentação moderna para o setor, foi publicada a Lei federal 14.026/2020, que atualizou o marco legal do saneamento, promovendo o fortalecimento dos instrumentos de planejamento, oportunizando a uniformização da regulação do setor, incentivando a gestão associada e a prestação regionalizada dos serviços, estabelecendo metas de universalização para os serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário e metas de redução de perda de água, estimulando, assim, a sustentabilidade econômico-financeira de cada serviço, encorajando os investimentos do setor privado e aprimorando as condições estruturais do saneamento básico no país.

Diante das consideráveis alterações no setor do saneamento básico, este Tribunal de Contas, exercendo seu papel orientativo e em consonância com o seu Planejamento Estratégico para o período de 2024-2030, elaborou a presente Cartilha buscando esclarecer as principais dúvidas dos gestores em relação aos aspectos técnicos e jurídicos da gestão dos serviços públicos de saneamento básico.

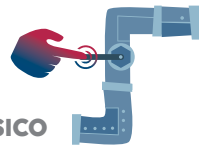
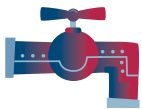


Cabe registrar, no entanto, que as orientações constantes neste material são resultado de estudos técnicos sobre a temática, mas não refletem o posicionamento do Órgão Colegiado desta Corte de Contas. Sendo assim, as respostas para entendimentos controversos na aplicação das normas aos casos concretos devem ser buscadas na jurisprudência deste Tribunal de Contas, ou, para os jurisdicionados legitimados, por meio de consulta.

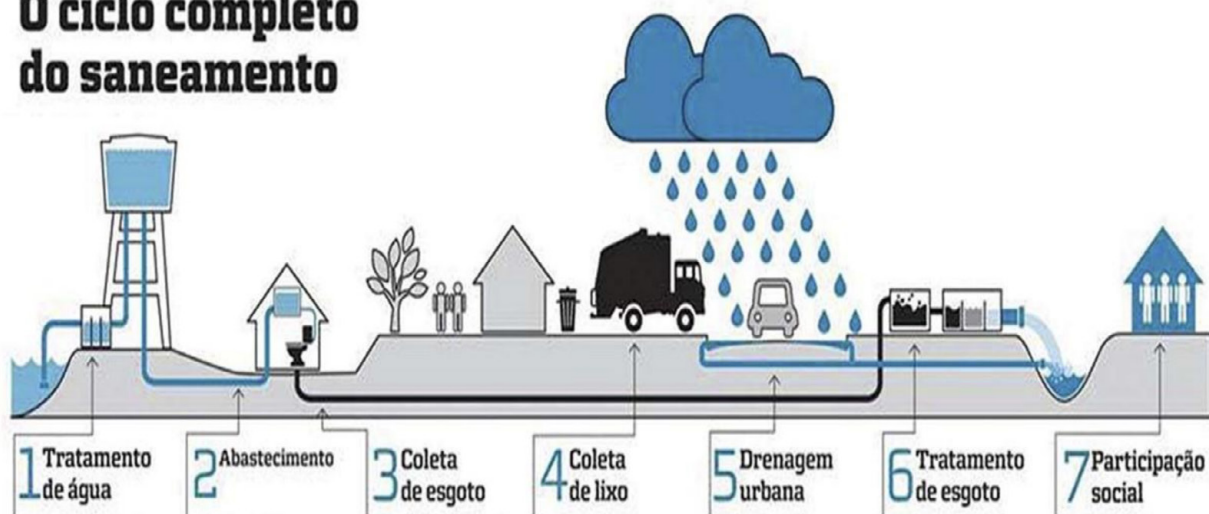
Espera-se que esta Cartilha contribua para a melhoria dos índices de universalização dos serviços públicos de saneamento básico no estado de Santa Catarina, bem como oriente os gestores na busca pelo aperfeiçoamento da qualidade dos referidos serviços.

A circular opening in a dark, textured metal pipe, possibly a culvert or tunnel, looking out onto a beach and ocean. The view is framed by the dark, weathered metal of the pipe. Outside, a sandy beach stretches across the middle ground, with gentle waves breaking on the shore. The sky is a clear, pale blue. The water in the foreground is calm, reflecting the light from the sky and the beach. A small, dark, leafless branch or piece of driftwood is visible in the water. The overall scene is serene and contemplative.

QUESTÕES GERAIS



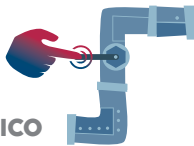
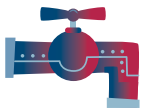
O ciclo completo do saneamento



1) O que é saneamento básico?

Apesar de a água e o esgoto serem mais lembrados quando o assunto é saneamento básico, a Lei federal 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o setor, em seu art. 3º, inciso I, conceitua saneamento básico como um conjunto de serviços públicos, infraestrutura e instalações operacionais de:

- **abastecimento de água potável**, que engloba a captação, o tratamento e a distribuição, feitas nas estações de tratamento (ETAs), incluindo a disponibilização e manutenção da infraestrutura e instalações operacionais e demais atividades necessárias;
- **esgotamento sanitário**, que engloba todas as atividades e a disponibilização e a manutenção de infraestrutura e instalações operacionais necessárias desde a coleta até o tratamento, feito nas estações de tratamento de esgoto (ETEs), para posterior destinação final adequada no meio ambiente;
- **gestão de resíduos sólidos e limpeza urbana**, que engloba as atividades e disponibilização e manutenção de infraestrutura e instalações operacionais para coleta, varrição, asseio e conservação urbana, transporte,



transbordo, tratamento e destinação correta dos resíduos sólidos domiciliares e da limpeza urbana; e

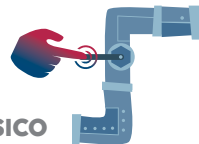
- **drenagem e manejo das águas pluviais**, que engloba as atividades, infraestrutura e instalações operacionais para o escoamento, transporte, tratamento e disposição final das águas provenientes das chuvas, incluindo limpeza e fiscalização preventiva das redes.

Com base na norma citada, nota-se que, além da disponibilização de água tratada e do esgotamento sanitário, o saneamento básico envolve outros serviços públicos, que englobam a drenagem e o manejo de águas pluviais, bem como a gestão de resíduos sólidos e de limpeza urbana.

O saneamento básico é essencial para garantir saúde e qualidade de vida da população e para facilitar o desenvolvimento socioeconômico, de tal forma que o faz estar diretamente relacionado ao fundamento constitucional da dignidade da pessoa humana, previsto no inciso III do art. 1º da Constituição Federal¹. Além disso, é tão importante que é reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU), desde 2010, como um direito humano essencial para usufruir plenamente a vida e todos os outros direitos humanos, conforme Resolução 64/A/RES/64/292².

A Fundação Nacional de Saúde, em seu Manual de Saneamento, 5ª edição (2019)³, traz diversos conceitos para o termo saneamento, entre eles, o conceito amplamente difundido, adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que o define como o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos danosos sobre seu estado de bem-estar físico, mental ou social.

- 1 Constituição Federal de 1998 – Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: [...] III – a dignidade da pessoa humana; [...]
- 2 Organização das Nações Unidas. **Resolução 64/A/RES/64/292** – O Direito Humano à água e ao saneamento. Aprovada pela Assembleia Geral em 28 de julho de 2021. Disponível em: <https://undocs.org/Home/Mobile?FinalSymbol=A%2FRES%2F64%2F292&Language=E&Device-Type=Desktop&LangRequested=False>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- 3 BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de saneamento**. 5.ed. Brasília: Funasa, 2019. 545 p.: il. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/506>. Acesso em: 22 abr. 2024.



Nesse ponto, considerando-se que o conceito apresentado pela OMS é demasiadamente amplo, cabe registrar que a estrutura conceitual de saneamento básico adotada nesta Cartilha é aquela prevista no marco regulatório (Lei federal 11.445/2007).

Disso, conclui-se que a ausência de saneamento básico tem o potencial de gerar complicações não somente para a saúde, mas também para a economia, a educação e o desenvolvimento regional, uma vez que gera doenças, poluição, desvalorização do turismo, aumento da desigualdade social e até mesmo inundações.

2) De quem é a titularidade dos serviços de saneamento básico?

De acordo com a Constituição Federal⁴, a promoção da melhoria das condições de saneamento básico é de competência comum de todos os entes federativos, cabendo à União estabelecer diretrizes para o setor.

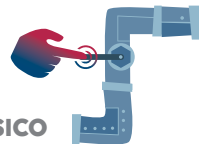
Já a titularidade dos serviços de saneamento básico é originalmente dos municípios, por serem responsáveis pela gestão dos assuntos de interesse local⁵.

No entanto, nos casos em que há interesse comum e compartilhamento de instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, microrregiões e aglomerações urbanas, instituídas por lei complementar estadual, o exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico pode ser desempenhado pelo estado em gestão compartilhada com os municípios.

Há também a previsão legal do exercício da titularidade por meio de gestão associada, mediante consórcios públicos ou por convênio de cooperação, nos termos do art. 241 da Constituição Federal.

⁴ Constituição Federal, arts. 21, XX e 23, IX.

⁵ Lei federal 11.445/2007, art. 8º.

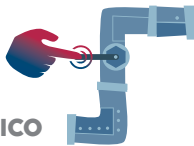
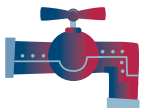


3) Quais as principais responsabilidades previstas no marco legal do saneamento básico aos titulares dos respectivos serviços?

Os municípios detêm papel central na prestação dos serviços de saneamento básico, pois usualmente são os titulares dos serviços de saneamento básico.

Conforme previsto nos arts. 8º e 9º da Lei federal 11.445/2007, atualizada pelas Leis federais 14.026/2020 e 14.600/2023, o titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo:

- elaborar os planos de saneamento básico, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão (art. 9º, I);
- prestar diretamente os serviços, ou conceder a prestação deles (art. 9º, II);
- definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico (art. 8º, § 5º, e art. 9º, II);
- definir os parâmetros a serem adotados para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo *per capita* de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água (art. 9º, III);
- estabelecer os direitos e os deveres dos usuários (art. 9º, IV);
- estabelecer os mecanismos e os procedimentos de controle social (art. 9º, V);
- implementar sistema de informações sobre os serviços públicos de saneamento básico, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh),



observadas a metodologia e a periodicidade estabelecidas pelo Ministério das Cidades (art. 9º, VI); e

- intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nas hipóteses e nas condições previstas na legislação e nos contratos (art. 9º, VII).

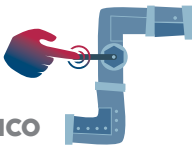
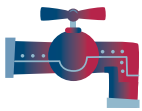
Além disso, é de responsabilidade do titular dos serviços:

- promover a fiscalização e a avaliação da qualidade dos serviços oferecidos à população (art. 8º, § 5º; 19, V; e 43);
- fiscalizar as ligações das edificações às redes de esgoto – referida atividade incumbe, alternativamente, ao titular do serviço público ou à entidade reguladora, conforme definido em contrato (art. 45, §§ 6º e 7º);
- enviar informações atualizadas para o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico, conforme critérios, métodos e periodicidade estabelecidos pelo Ministério das Cidades, sob pena de não recebimento de recursos públicos federais e concessão de financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União, conforme disposto no art. 50, V, da Lei federal 11.445/2007.

Além das responsabilidades citadas, cabe alertar que os titulares dos serviços públicos de saneamento básico devem ficar atentos à necessária integração e articulação desta política pública com outras que lhe são correlatas.

Nesse sentido, cabe menção à política de recursos hídricos, em especial a gestão das bacias hidrográficas. Ora, todos os serviços de saneamento básico voltam para o corpo hídrico, pois é cíclico. Portanto, a gestão do saneamento básico perpassa pelo diálogo e pela integração com a gestão de recursos hídricos, das bacias hidrográficas e seus respectivos instrumentos de planejamento.

Ainda, destaca-se a necessária articulação e integração do setor de saneamento básico com a promoção da saúde,



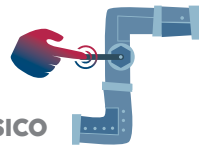
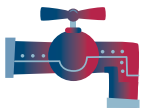
a conservação dos recursos naturais, a proteção ao meio ambiente, o desenvolvimento urbano e regional (plano diretor), a habitação, o combate à pobreza e sua erradicação, e outras de interesse social relevante (art. 2º, VI e XII, da Lei federal 11.445/2007).

Finalmente, os titulares dos serviços devem observar as normativas técnicas publicadas por parte da agência reguladora à qual o município é consorciado, seja esta uma agência municipal, intermunicipal ou estadual.

4) Quais conteúdos devem ser observados na elaboração de um plano de saneamento básico?

Conforme visto no item anterior, a obrigação de elaborar o plano de saneamento básico é do titular do serviço público que, via de regra, é o município (art. 9º da Lei federal 11.445/2007).





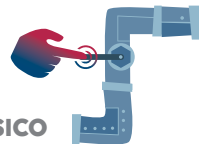
Trata-se de uma obrigação legal e não de uma mera liberalidade, uma vez que o planejamento da referida política pública é essencial para a boa e correta gestão dos serviços, permitindo, ainda, um controle efetivo e transparente sobre as ações planejadas/executadas em relação ao atingimento do interesse público.

Além disso, o art. 11 da supracitada lei define que a existência do referido instrumento de planejamento é condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico.

A prestação dos serviços de saneamento básico envolve temas demasiadamente complexos. Por isso, recomenda-se que o planejamento para a execução de tais serviços seja elaborado por equipes multiprofissionais. São necessários conhecimentos de engenharia sanitária e ambiental, biologia, economia, contabilidade, administração, direito, tecnologias da informação, entre outros.

Sobre o conteúdo mínimo do plano de saneamento básico, que poderá ser específico para cada serviço, o art. 19 da Lei federal 11.445/2007 dispõe que o instrumento deve conter, no mínimo:

- a) diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;
- b) objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;
- c) programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;
- d) ações para emergências e contingências; e
- e) mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.



Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que os municípios estiverem inseridos. Além disso, a legislação também determina que exista compatibilidade entre o plano de saneamento básico e o plano diretor do município (art. 19, § 3º, da Lei federal 11.445/2007).

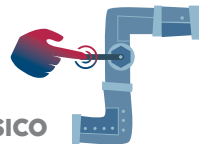
Já os municípios com população inferior a vinte mil habitantes poderão apresentar plano simplificado, com menor nível de detalhamento, conforme regulamentação federal (art. 19, § 9º, da Lei federal 11.445/2007).

Em caso de prestação regionalizada, o serviço poderá obedecer a plano regional de saneamento básico elaborado para o conjunto de municípios atendidos. O plano regional poderá contemplar um ou mais componentes do saneamento básico, com vistas à otimização do planejamento e da prestação dos serviços. A elaboração de plano regional dispensa a necessidade de elaboração e publicação de planos municipais de saneamento básico, conforme dispõe o art. 17 da Lei federal 11.445/2007.

Os planos deverão ser revistos periodicamente, em prazo não superior a dez anos, para que se possa assegurar um planejamento contemporâneo com fins de garantir os recursos necessários à sustentabilidade econômico-financeira dos serviços.

Incumbe à entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços a verificação do cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços, na forma das disposições legais, regulamentares e contratuais (art. 20, parágrafo único, da Lei federal 11.445/2007).

Adicionado a isso, é preciso garantir que haja dotações orçamentárias suficientes previstas na Lei Orçamentária Anual (LOA) para a execução das ações previstas nos planos de saneamento básico. Dessa forma, evita-se a obsolescência dos referidos instrumentos de planejamento e se reduz o risco de não execução em decorrência de falta de recursos.



5) Quais as formas possíveis de execução dos serviços de saneamento básico?

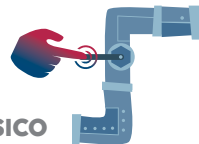
A prestação dos serviços de saneamento básico pode ocorrer de duas formas: por prestação direta (quando o prestador é órgão ou entidade integrante da Administração Pública do titular municipal) ou por concessão, precedida de licitação (Decreto federal 11.599/2023, art. 2º).

Destaca-se que não há mais a possibilidade da contratação direta das companhias estaduais por meio de contratos de programa, diante da vedação expressa constante no art. 10 da Lei federal 11.445/2007. No entanto, os contratos de programa regulares vigentes permanecem em vigor até o advento do seu termo contratual.

Também convém lembrar que as atualizações realizadas no marco legal em 2020 sinalizam clara preferência do legislador pela prestação regionalizada dos serviços de saneamento básico diante do evidente ganho de escala e de poder mesclar municípios maiores e viáveis financeiramente com outros menores, que, sozinhos, não viabilizariam a concessão à iniciativa privada, já que tornaram este fator um condicionante para alocação de recursos públicos federais e para a concessão de financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União (art. 50, VII e VIII, da Lei federal 11.445/2007).

Nesse sentido, a Norma de Referência 8/2024 da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) estabelece que, para a expansão do atendimento com serviços ou ações de água e esgoto, os titulares desses serviços devem priorizar a prestação regionalizada do serviço público de saneamento básico, assim como planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação desses serviços nas áreas ocupadas por população de baixa renda.

Dessa forma, o titular do serviço de saneamento básico que opte pela prestação direta, caso desconsidere a regionalização, poderá ter o acesso dificultado aos recursos da União destinados ao setor, inclusive os recursos do Banco Nacional



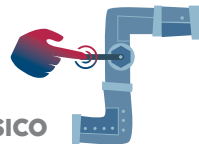
de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Fundo de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessão e Parcerias Público-Privadas (FEP/Caixa) e Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

Por fim, destaca-se que, independentemente da forma de prestação dos serviços, cabe ao titular o dever de promover a fiscalização e a avaliação da qualidade dos serviços oferecidos à população (arts. 8º, 9º, 19 e 43 da Lei federal 11.445/2007).

6) Quais condições de validade e quais as cláusulas essenciais que os contratos relativos à concessão dos serviços públicos de saneamento básico devem conter, sob pena de nulidade?

Os contratos relativos à concessão de serviços públicos de saneamento básico devem atender a diversas disposições legais, sob pena de nulidade. Entre as exigências, destaca-se a obrigatoriedade de conter cláusulas previstas no art. 23 da Lei federal 8.987/1995, que abrangem questões como objeto e prazo da concessão, critérios de reajuste de tarifas, definição de parâmetros de qualidade, direitos dos usuários e bens reversíveis. Além disso, o art. 10-A da Lei federal 11.445/2007, com redação dada pela Lei federal 14.026/2020, impõe a inclusão de cláusulas específicas para saneamento básico, como as metas de expansão dos serviços, a redução de perdas na distribuição de água, a utilização racional de recursos naturais e a metodologia para indenização de bens reversíveis não amortizados. Também é obrigatória a previsão de fontes de receitas alternativas e a repartição de riscos entre as partes, incluindo caso fortuito e força maior.

Para a validade dos contratos, é indispensável a existência de um plano de saneamento básico (art. 11, I, Lei federal 11.445/2007), além de um estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços, e a definição de normas claras de regulação e fiscalização. É necessário, ainda,



realizar audiências e consultas públicas prévias sobre o edital de licitação e a minuta contratual. O cumprimento de metas e o cronograma de universalização dos serviços são outros requisitos essenciais (art. 11, V).

Por fim, é fundamental que os gestores observem a Instrução Normativa N. TC-022/2015 do Tribunal de Contas de Santa Catarina, que exige o envio de documentos ao Tribunal com pelo menos 60 dias de antecedência à publicação do edital de licitação.

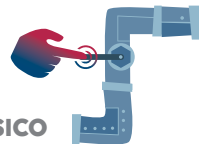
7) Quais as formas de remuneração pela prestação dos serviços de saneamento básico?

A cobrança pela prestação dos serviços de saneamento básico deve ser adequada e suficiente para assegurar e manter sua sustentabilidade econômico-financeira, também levando em consideração o princípio da modicidade tarifária⁶.

Com as alterações promovidas pela Lei federal 14.026/2020 no marco legal, consolidou-se o entendimento de que o sistema remuneratório deve ser autossustentável, devendo ser custeado por intermédio da cobrança diretamente dos usuários, mediante taxa, tarifa ou outros preços públicos (art. 29 da Lei federal 11.445/2007). Além disso, quando necessário, é admitida a utilização de formas adicionais, como subsídios ou subvenções (art. 29, § 2º). No entanto, é vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais.

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, em sua norma de Referência n. 1/2021, conceituou sustentabilidade econômico-financeira como a cobrança, a arrecadação e a efetiva disponibilização ao prestador de serviço de recursos

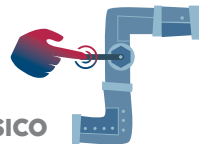
⁶ De acordo com o art. 3º, XII, da Norma de Referência da ANA n. 6/2024, aprovada pela Resolução n. 183/2024, modicidade tarifária é a menor tarifa que assegure a sustentabilidade econômico-financeira da prestação do serviço e possibilite a recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência, e a remuneração dos investimentos realizados de modo prudente, considerando as metas de universalização do atendimento, os padrões adequados de qualidade, as condições e critérios de amortização e indenização e a capacidade de pagamento do usuário.



financeiros, suficientes para fazer frente aos custos eficientes de operação e de manutenção (OPEX), de investimentos prudentes e necessários (CAPEX), bem como a remuneração adequada do capital investido para a prestação adequada do serviço no longo prazo.

De maneira geral, os instrumentos de cobrança para cada tipo de serviço de saneamento básico podem ser os seguintes:

- **abastecimento de água e esgotamento sanitário:** a cobrança pode ser feita para cada um deles ou para ambos conjuntamente, por intermédio de taxas, tarifas ou outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente. Regulamentando o tema, a ANA publicou a Norma de Referência n. 6/2024 (Resolução ANA n. 183/2024), que estabelece os modelos de regulação tarifária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- **drenagem e manejo de águas pluviais urbanas:** a cobrança deve ser feita em conformidade com o regime de prestação ou da sua atividade, na forma de tributos, inclusive taxas e tarifas ou outros preços públicos; e
- **manejo de resíduos sólidos:** a cobrança deve ser feita em conformidade com o regime de prestação ou da sua atividade, também por intermédio de taxas, tarifas ou outros preços públicos. Sobre o assunto, a ANA publicou a Norma de Referência n. 1/2021 (Resolução ANA n. 79/2021), que dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros de cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos (SMRSU), bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias. Outro ponto que merece atenção é o fato de que, com relação aos serviços de manejo de resíduos sólidos, conforme disposto pelo art. 35, § 2º, da Lei federal 11.445/2007, a não proposição de instrumento de cobrança pelo titular do serviço caracteriza renúncia de receita e exigirá a compro-



vação de atendimento, pelo titular do serviço, do disposto no art. 14 da Lei Complementar federal 101/2000, observadas as penalidades constantes da referida legislação no caso de eventual descumprimento.

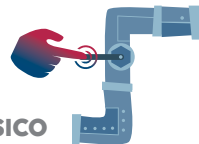
Por fim, por se tratar de assunto tecnicamente denso, a cobrança pelos serviços de limpeza urbana e pelos resíduos gerados por esse tipo de serviço serão abordadas em questão específica na parte desta Cartilha que trata sobre a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

8) Podem ser adotados subsídios tarifários aos usuários que não tenham capacidade de pagamento, como a tarifa social?

Como já tratado anteriormente, a Lei federal 11.445/2007 prevê que a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico é um dos princípios fundamentais a serem observados na prestação dos referidos serviços.

Assim, como forma de garantir que todas as camadas sociais, sobretudo a população mais carente, tenham acesso aos serviços de saneamento básico, o art. 29, § 2º, como já dito, estabeleceu que “poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços”, o que pode ser alcançado por meio da instituição da tarifa social.

Ocorre que, como se extrai do texto normativo em vigência, não há determinação legal que garanta a instituição da tarifa social em relação aos serviços de saneamento básico aos usuários de baixa renda, tampouco definição dos usuários beneficiados e disposições gerais a serem observadas, inferindo-se que cabe ao titular do serviço público, em conjunto com a entidade reguladora dos respectivos serviços, decidir quais ações devem ser implementadas para possibilitar que toda a população tenha alcance ao saneamento básico.



Nesse contexto, especificamente em relação aos serviços de água e esgoto, foi promulgada a Lei federal 14.898, de 13 de junho de 2024, que institui diretrizes para a tarifa social em âmbito nacional. Tal norma define os beneficiários e os requisitos para a sua instituição e manutenção; estabelece as ações de controle; e dispõe sobre normas de referência para a estrutura tarifária especial.

Em relação à instituição da tarifa social, a nova norma prevê que deverá seguir, preferencialmente, a norma de referência sobre estrutura tarifária da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, podendo também ser utilizadas as normativas editadas pela própria entidade reguladora infra-nacional competente para regular a prestação do serviço, quando esta não aderir à norma de referência da ANA sobre estrutura tarifária.

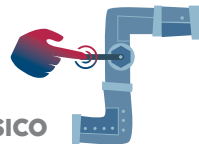
Por fim, considerando-se que a tarifa social é essencial para garantir o acesso à água tratada e ao esgotamento sanitário pela parcela mais vulnerável da população, é necessário que o gestor público atue de forma efetiva, garantindo meios adequados para a promoção dos serviços de saneamento básico e viabilizando a garantia aos direitos fundamentais de toda a população.

9) Quais as formas de prestação regionalizada dos serviços de saneamento básico?

A prestação regionalizada visa à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e financeira, com uniformização do planejamento, regulação e fiscalização.

A Lei federal 11.445/2007 prevê as seguintes formas de arranjo regionalizado (art. 3º, VI e § 5º):

- **região metropolitana, aglomeração urbana ou micror-região:** unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar – instituída pelo agrupamento de municípios limítrofes e instituída nos termos do Estatuto da Metrópole (Lei federal 13.089/2015);



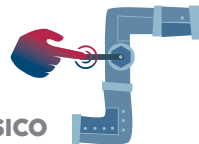
- **unidade regional de saneamento básico:** unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária – constituída pelo agrupamento de municípios não necessariamente limítrofes para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos municípios menos favorecidos;
- **bloco de referência:** agrupamento de municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União nos termos do § 3º do art. 52 da Lei federal 11.445/2007 e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares; e
- **Região Integrada de Desenvolvimento (Ride):** unidade análoga às regiões metropolitanas, porém, situada em mais de uma unidade federativa, instituída por lei complementar federal. A prestação regionalizada do serviço de saneamento básico estará condicionada à anuência dos municípios que a integram (Decreto federal 11.599/2023, art. 6º, IV).

As unidades regionais de saneamento básico devem apresentar sustentabilidade econômico-financeira e contemplar, preferencialmente, pelo menos uma região metropolitana, facultada a sua integração por titulares dos serviços de saneamento (Lei federal 11.445/2007, art. 8º, § 2º).

10) O que é e quais são as obrigações dos titulares dos serviços de saneamento básico em relação ao Sistema de Informações sobre Serviços Públicos de Saneamento Básico?

De acordo com a Lei federal 11.445/2007, o sistema de informações sobre serviços públicos de saneamento básico é articulado com outros dois sistemas que recebem informações para compor um banco de dados nacional⁷.

⁷ Lei federal 11.445/2007, art. 9º, VI.



O primeiro é o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (Sinisa), instituído pelo art. 53 da Lei federal 11.445/2007 e organizado, implantado e gerido pelo Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, com o objetivo de dar continuidade ao legado do antigo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (Snis), trazendo uma plataforma tecnológica mais atualizada.

O Sinisa apresenta anualmente os índices de atendimento e de cobertura dos serviços de saneamento básico para os municípios brasileiros. A base de cálculo para tais índices é a população residente divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos censos, nas contagens e nas projeções de população. Nos anos em que não há censo ou contagem, é feita uma estimativa da população urbana residente dos municípios com base na estimativa anual de população total, realizada pelo IBGE, e na taxa de urbanização do último censo ou contagem de população.

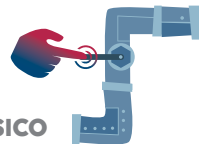
Para o Sinisa, os titulares, os prestadores dos serviços e as entidades reguladoras fornecem informações e dados atualizados sobre saneamento básico, os quais se encontram organizados em cinco módulos:

- abastecimento de água;
- esgotamento sanitário;
- limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- drenagem e manejo das águas pluviais urbanas; e
- gestão municipal.

A Portaria MCID 648, de 4 de julho de 2024⁸, estabelece os mecanismos para a organização, a implementação e a gestão do Sinisa, além dos critérios, dos métodos e da periodicidade para o preenchimento das informações pelos responsáveis.

O envio de informações atualizadas para o Sinisa, conforme critérios, métodos e periodicidade estabelecidos pelo

8 Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/sinisa-1/Portaria6482024_SINISA.pdf. Acesso em: 10 set. 2024.



Ministério das Cidades, é considerado condição para a alocação de recursos públicos federais e para concessão de financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União, conforme disposto no art. 50, V, da Lei federal 11.445/2007.

O segundo é o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos (Sinir), instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituído pelo art. 12 da Lei federal 12.305/2010 e gerido pelo Ministério do Meio Ambiente.

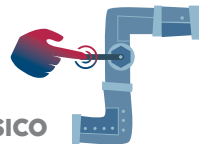
Incumbe, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, fornecer, ao órgão federal responsável pela coordenação do Sinir, todas as informações necessárias sobre os resíduos sob sua esfera de competência, na forma e na periodicidade estabelecidas pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente 412, de 25 de junho de 2019, complementada pela Portaria 219, de 29 de abril de 2020.

De acordo com o art. 3º da citada Portaria 219/2020, a disponibilização de informações atualizadas no Sinir é condição necessária para os estados, o Distrito Federal e os municípios terem acesso a recursos do Ministério do Meio Ambiente, ou por ele controlados, destinados a empreendimentos, equipamentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos.

O ciclo de coleta de dados, análise, tratamento e publicação do Sinisa ocorre anualmente, tendo como referência os dados do ano imediatamente anterior ao ano corrente.

O cronograma de coleta de dados do Sinisa está disponível na Portaria MCID 648/2024, ou ainda no endereço eletrônico oficial dos respectivos sistemas.

É importante que o estado e os municípios atualizem seus dados no Sinisa e no Sinir anualmente, pois a produção e a divulgação de conhecimentos acerca da gestão dos serviços de saneamento básico são peças fundamentais na busca pela universalização do acesso e pela melhoria da qualidade dos serviços prestados. Além disso, possibilita uma interpretação mais fidedigna da realidade social e serve de base para formulação, implantação e avaliação de políticas públicas para o setor.



O envio das informações ao Sinisa e ao Sinir tem sido uma das frentes de atuação deste Tribunal de Contas, de forma a estimular a transparência, o controle social e o acompanhamento dos prazos e metas para a universalização dos serviços previstos no marco legal de saneamento.

11) Como ter acesso às informações do Sinisa e do Sinir?

No portal eletrônico do sistema Sinisa⁹, que também abriga informações do antigo sistema Snis¹⁰, há painéis com dados e indicadores sobre o setor do saneamento, separados por tipo de serviço prestado, por ente da federação e por regiões.

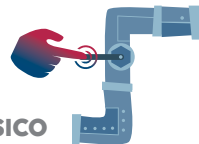
Nos painéis podem ser buscadas, por exemplo, informações financeiras, econômicas e operacionais. Os gestores podem utilizar os painéis para acompanhar a evolução dos serviços que estão sob sua gestão, principalmente em relação: ao cumprimento das metas de universalização; à redução das perdas de água; a melhorias dos processos de tratamento de água/esgoto; e ao cumprimento do planejamento da gestão dos resíduos sólidos.

Ademais, podem ser encontrados no portal os dados consolidados, em forma de diagnóstico temático sobre cada tipo de serviço do saneamento básico. Esses materiais são excelentes recursos para que os gestores possam fazer análises comparativas de suas gestões em relação às suas regiões e/ou em relação ao cenário nacional. Nos diagnósticos apresentados, ficam evidentes as oportunidades de melhoria na gestão dos serviços.

Para auxiliar os prestadores de informações ao sistema, o portal do Sinisa, para esclarecer eventuais dúvidas, disponibiliza um glossário de informações sobre cada tipo de serviço.

9 Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/sinisa>. Acesso em 26 abr. 2024.

10 Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis>. Acesso em 26 abr. 2024.



Também está disponível um glossário de indicadores, para que os usuários das informações possam entender as variáveis consideradas em cada indicador apresentado.

Na mesma direção, o Sinir apresenta, em seu portal eletrônico¹¹, painéis e relatórios com base nas informações prestadas pelos estados e municípios. Há painéis que apresentam dados sobre soluções compartilhadas, financiamentos, destinação de resíduos e panorama das declarações. Os dados podem ser filtrados de forma consolidada (nacional), por regiões, por estados e por municípios.

Tanto no Sinisa quanto no Sinir, os interessados podem consultar as tabelas com os dados brutos. A análise dos dados é fundamental para alimentar o ciclo da política pública, principalmente em relação à fase de avaliação de sua execução.

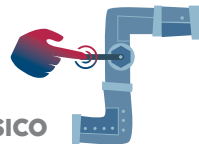
12) Qual o papel das agências reguladoras na prestação dos serviços de saneamento básico?

As agências reguladoras são responsáveis pelo estabelecimento das normas específicas para orientar a prestação dos serviços e pela fiscalização dos serviços prestados, tais como a verificação do cumprimento das metas de universalização, a redução das perdas de água e melhorias dos processos de tratamento de água/esgoto, o acompanhamento da execução do planejamento da gestão dos resíduos sólidos, a realização de revisões tarifárias, entre outras (arts. 22, 23 e 38 da Lei 11.445/2007).

Ademais, as agências regulam, fiscalizam, auditam, aplicam medidas sancionatórias e certificam os prestadores de serviços, zelando pela qualidade dos serviços colocados à disposição da população. Devem, também, prezar pela transparência das suas atividades, estabelecendo um canal de comunicação com a população, por meio de suas ouvidorias.

A atualização promovida pela Lei federal 14.026/2020 na Lei federal 11.445/2007 atribuiu, à Agência Nacional de Águas

¹¹ Disponível em: <https://www.sinir.gov.br/>. Acesso em: 26 abr. 2024.



e Saneamento Básico, o papel central de definir normas de referência ao setor.

As normas de referência expedidas pela ANA são de aplicação facultativa. No entanto, caso essas normas sejam adotadas pelas agências reguladoras infranacionais (aquelas escolhidas pelos titulares para regularem os serviços de saneamento básico), elas se tornam obrigatórias para o respectivo serviço regulado.

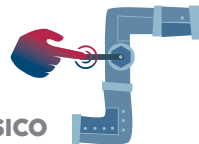
Sendo assim, para incentivar a adoção das normas de referência, o Governo Federal estabeleceu que a sua observância é condição para a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União (art. 50, III, da Lei federal 11.445/2007).

Além disso, adverte-se que a regulação e fiscalização devem ser realizadas pelas agências infranacionais, às quais incentiva-se fortemente a observância às normas de referência da ANA, bem como a edição de normas específicas quando necessário.

No estado de Santa Catarina, utilizando-se como base o mês de setembro do ano de 2024, há a atuação de seis agências reguladoras:

- Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina (ARESC);
- Agência Intermunicipal de Regulação do Serviços Públicos do Médio Vale do Itajaí (AGIR);
- Agência Reguladora de Saneamento de Tubarão (AGR);
- Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS);
- Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental (CISAM Meio Oeste); e
- Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental (CISAM Sul).

Vale destacar que é dever do titular dos serviços públicos de saneamento básico (municípios, em grande parte dos casos) definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade



de sua prestação, consistindo em irregularidade a ausência de definição (§ 5º do art. 8º da Lei federal 11.445/2007).

Ainda, de acordo com o Manual Orientativo sobre a Norma de Referência 1/2021 (ANA, 2021, p. 26) c/c art. 8º, § 5º, da Lei 11.445/2007, é recomendado que a mesma entidade reguladora receba as atribuições ou a delegação das atividades de regulação e fiscalização de todos os serviços públicos de saneamento básico do município.

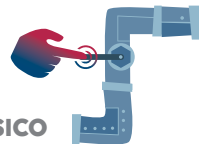
13) De que forma os gestores podem incentivar o controle social nos serviços de saneamento básico?

O controle social foi definido, pelo art. 3º, IV, da Lei federal 11.445/2007, como um conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico.

A citada lei posiciona o controle social como princípio da prestação do serviço de saneamento. Estabelece que o titu-



Audiência pública
debate regionalização
dos serviços públicos
de saneamento.
Foto: Vicente Schmitt/
Agência AL



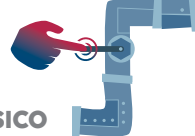
lar desses serviços, quando da formulação da respectiva política pública, deve definir mecanismos e procedimentos de controle social. Além disso, considera, como condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços de saneamento básico, a previsão de mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços (art. 1º, X; art. 9º, V; art. 11, § 2º, V, da Lei federal 11.445/2007).

O art. 47 da Lei federal 11.445/2007 também dispõe que o controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, nacional, estaduais, distrital e municipais, em especial o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, assegurada a representação do governo e da sociedade civil.

O Decreto federal 7.217/2010, em seus arts. 34 a 37, ao regulamentar o tema, sugere que o controle social poderá ser instituído mediante adoção, entre outros, dos mecanismos de debate e audiências públicas, consultas públicas, conferência das cidades ou participação de órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação.

Ainda sobre o assunto, recorda-se que a qualidade do controle social depende do acesso, pelos usuários, a informações sobre os serviços prestados. Por isso, é necessário que os titulares dos serviços de saneamento básico garantam a divulgação de informações em forma de relatórios, manuais e cartilhas sobre direitos e deveres, que podem ser difundidos por meio de campanhas educativas, eventos e pelas organizações locais da sociedade civil (conselhos comunitários, por exemplo).

Para que haja a ampliação do diálogo com o poder público, é fundamental manter sempre abertos os canais de comunicação com a população, que deve avaliar a qualidade dos serviços prestados, apresentando sugestões, requerimentos e até mesmo votando algumas pautas, pois tal controle não é exclusivo das associações ou organizações não governamentais, podendo ser exercido individualmente por qualquer cidadão.



Engenheiros do corpo técnico do TCE/SC coletam informações e imagen.
Foto: Cristiano Estrela, Acom, TCE/SC

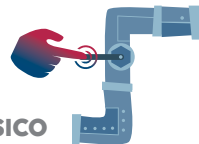


14) De que forma o TCE/SC vem atuando para contribuir com a melhoria da gestão do saneamento básico nos municípios catarinenses?

O tema meio ambiente sempre esteve em pauta no TCE/SC. A fiscalização dos editais de terceirização ou de concessão de serviços de água e esgoto, tanto de forma preventiva (Instruções Normativas TC-21/2015 e TC-22/2015), como concomitante e *a posteriori*, por meio de processos de Denúncia, Representação, Auditoria de Regularidade e Operacional, e Inspeção, é objeto frequente de atuação desta Casa.

O mesmo pode ser dito em relação aos resíduos sólidos, os quais, usualmente, são prestados por autarquias municipais ou contratos de prestação de serviços.

Afora os instrumentos contratuais e a gestão da política pública, há fiscalizações com relação à parte operacional da nossa Companhia Estadual de Saneamento (Casan), em especial com relação à adequada operação e manutenção dos equipamentos destinados ao abastecimento de água e tratamento de esgoto, incluindo aspectos patrimoniais, investimentos e adequação na definição de priorização de aplicação dos recursos.



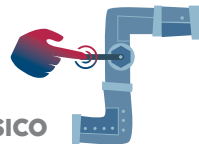
A ação do Tribunal de Contas neste setor intensificou-se desde junho de 2022, após a criação da relatoria temática¹², coordenada pelo conselheiro José Nei Alberton Ascari. A condução da referida relatoria conta com a colaboração de algumas diretorias vinculadas à Diretoria-Geral de Controle Externo (DGCE), principalmente a Diretoria de Atividades Especiais (DAE); a Diretoria de Empresas e Entidades Congêneres (DEC) e a Diretoria de Licitações e Contratações (DLC).

São planejadas diversas ações para atuação de forma preventiva, coletando informações, fiscalizando e orientando os gestores para promoção de melhorias no exercício da gestão do meio ambiente.

Este Tribunal de Contas tem autuado procedimentos de levantamento com o principal objetivo de obter diagnósticos sobre a situação do saneamento no estado de Santa Catarina. Cita-se alguns trabalhos de destaque, como o diagnóstico sobre a adequação dos municípios às metas de universalização dos serviços de água e esgoto relatadas no levantamento @LEV 23/80059920; o levantamento que tratou da prestação do serviço público de esgotamento sanitário e seus impactos socioeconômicos nos municípios catarinenses (@LEV 23/80085336); o levantamento que teve o objetivo de verificar a atuação das agências reguladoras existentes no estado de Santa Catarina em relação à regulação dos serviços de saneamento básico (@LEV 23/80109537); o levantamento sobre a estruturação e governança das onze regiões metropolitanas/regionalização (@LEV 23/80049887); e o procedimento de acompanhamento para verificar a utilização de sistemas precários de esgotamento sanitário (@ACO 24/80022603).

Especificamente em relação aos serviços de gestão de resíduos sólidos, o TCE/SC realizou levantamento, por meio de fiscalização ordenada, que visou à elaboração de diagnóstico situacional sobre a gestão dos resíduos sólidos no estado de Santa Catarina e adequação dos municípios catarinenses

¹² Portaria TCE/SC 442/2023 – Consolida os resultados das escolhas de relatorias temáticas deliberadas em sessão plenária pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC).



à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei federal 12.305/2010) e à legislação correlata (@LEV 23/80048309).

No ano de 2023, foram autuados procedimentos de acompanhamento para avaliação dos municípios que declararam não ter o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Também foi elaborado um *checklist* para verificar a adequação dos planos elaborados às normas vigentes. Além disso, foram iniciados processos fiscalizatórios para investigar os municípios que declararam a não instituição de taxa ou tarifa para a cobrança pelos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos.

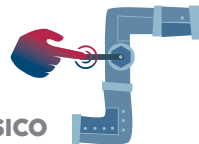
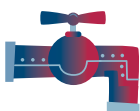
Este Tribunal também investe na orientação de seus jurisdicionados. Além da elaboração desta Cartilha, registra-se que, em 2023, promoveu um evento para as associações de municípios e as agências reguladoras, no qual foram apresentados os resultados das fiscalizações ordenadas (@LEV 23/80048309); o *checklist* com os pontos a serem analisados quanto à adequação dos PMGIRS às normas vigentes; e palestra orientativa sobre sustentabilidade da prestação de serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos.

Em 2024, promoveu o Seminário de Gestão do Esgotamento Sanitário (Seges), que visou estimular o debate sobre a realidade da prestação dos serviços de esgotamento sanitário no estado de Santa Catarina e a busca por soluções técnicas e financeiras.

Ainda na função orientativa, este Tribunal expediu ofícios e alguns comunicados aos jurisdicionados para alertá-los sobre a importância do cumprimento dos prazos para a prestação de informações ao sistema de informações sobre serviços públicos de saneamento básico, composto pelo Sinir e pelo Sinisa.

Também como medida orientativa, cita-se a publicação da Nota Técnica TC-7/2023 com orientações e boas práticas relacionadas ao processo de licitação de serviços de limpeza pública, coleta e destinação final de resíduos sólidos.

Há ainda a plataforma com o painel do saneamento básico, por meio da ferramenta Farol TCE/SC, no módulo meio

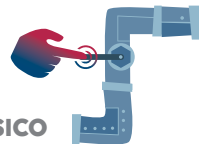


ambiente, que disponibiliza ao público externo informações sobre o atendimento dos serviços de água e esgoto nos 295 municípios catarinenses, com base em informações atualizadas do Sinisa.

Seguindo a necessária continuidade do controle sobre os serviços de saneamento básico, para os próximos anos, esta Corte de Contas incluiu em seu planejamento ações para verificar a ausência de monitoramento em aterros desativados, a realização de diagnóstico sobre a existência de programa de educação ambiental, auditorias para avaliar a sustentabilidade dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos (SMRSU) nos municípios e auditorias para avaliar a atuação das agências reguladoras de forma individual, entre outras ações.

Entre as atividades de fiscalização, o TCE/SC atua na análise de editais de licitação, seja quando provocado (processos REP) ou por iniciativa própria (processos LCC), bem como na realização de auditorias e inspeções nas execuções dos contratos (processos RLA e RLI), todos na área de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos, tanto em contratos de terceirização como nos contratos de concessão.

Por fim, registra-se que este Tribunal de Contas não tem poupado esforços para contribuir com a melhoria da gestão dos serviços de saneamento básico dos municípios catarinenses. Para isso, tem atuado por meio de controles prévio, concomitante e posterior, buscando soluções que agreguem valor à gestão pública catarinense e que impactem positivamente a prestação dos referidos serviços na vida dos cidadãos.



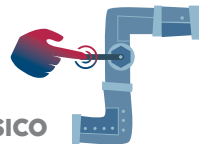
15) Quais as principais normas e prejudgados do TCE/SC sobre a prestação de serviços de saneamento básico?

As principais normas que tratam sobre a prestação de serviços de saneamento básico são as seguintes:

Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/88)

Leis federais

- **Lei 8.987/1995** – dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da CRFB/88 e dá outras providências;
- **Lei 11.445/2007** – estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, n. 8.666, de 21 de junho de 1993, e n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei n. 6.528, de 11 de maio de 1978;
- **Lei 14.026/2020** – atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei n. 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir, à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento; a Lei n. 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de especialista em Recursos Hídricos; a Lei n. 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal; a Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no país; a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; a Lei n. 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões; e a Lei n. 13.529, de 4 de dezembro

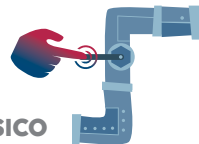


de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados;

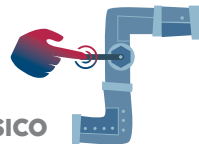
- **Lei 13.089/2015** – institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências.

Resoluções federais

- **Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama n. 357/2005)** – dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA n. 106/2021** – aprova a Norma de Referência ANA n. 2/2021, para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre a padronização dos aditivos aos contratos de programa e concessão, para serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para incorporação das metas previstas no art. 11-B da Lei federal 11.445/2007 (norma revogada);
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 134/2022** – disciplina os requisitos e os procedimentos a serem observados pelas entidades infranacionais encarregadas da regulação e da fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, para comprovação da adoção das normas de referência;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 161/2023** – aprova a Norma de Referência ANA n. 3/2023, que dispõe sobre metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados dos contratos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgoto sanitário;



- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 177/2024** – aprova a Norma de Referência n. 4/2024, que estabelece práticas de governança aplicadas às entidades reguladoras infra-nacionais (ERIs) que atuam no setor de saneamento básico;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 178/2024** – aprova a Norma de Referência n. 5/2024 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre a matriz de riscos para contratos de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 183/2024** – aprova a Norma de Referência ANA n. 6/2024, que dispõe sobre os modelos de regulação tarifária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 187/2024** – aprova a Norma de Referência n. 7/2024 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre as condições gerais para a prestação direta ou mediante concessão dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 192/2024** – aprova a Norma de Referência n. 8/2024, que dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) n. 211/2024** – aprova a Norma de Referência n. 9/2024, que dispõe sobre indicadores operacionais da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

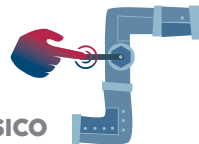


Decretos federais

- **Decreto n. 79.367/1977** – dispõe sobre normas e padrões de potabilidade de água e dá outras providências;
- **Decreto n. 7.217/2010** – regulamenta a Lei federal 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências;
- **Decreto n. 10.430/2020** – dispõe sobre comitê interministerial de saneamento básico;
- **Decreto n. 11.599/2023** – dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei federal 11.445/2007;
- **Decreto n. 8.211/2024** – altera o Decreto n. 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei federal 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Portarias federais

- **Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde n. 05/2017** – Anexo XX, que dispõe sobre o controle da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (origem: PTR MS/GM 2914/2011);
- **Portaria do Ministério do Meio Ambiente n. 412/2019** – implementa o Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir);
- **Portaria do Ministério do Meio Ambiente n. 219/2020** – complementa a Portaria n. 412/2019;
- **Portaria do Ministério do Desenvolvimento Regional n. 490/2021** – estabelece os procedimentos gerais para o cumprimento do disposto no inciso IV do *caput* do art. 50 da Lei federal 11.445/2007 (cumprimento de índice de perda de água na distribuição,



como condicionante para a alocação de recursos federais);

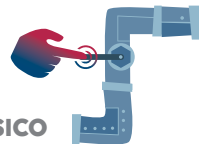
- **Portaria do Ministério da Saúde GM/MS n. 888/2021** – altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação n. 5/GM/MS/2017 para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade;
- **Portaria MCID 648, de 4 de julho de 2024** – institui critérios, métodos e periodicidade para o preenchimento das informações pelos titulares, pelos prestadores dos serviços e pelas entidades reguladoras junto ao Sistema Nacional de Informações de Saneamento Básico (Sinisa).

Leis do estado de Santa Catarina

- **Lei 13.517/2005** – instituiu a Política Estadual de Saneamento;
- **Lei 14.675/2009** – institui o Código Estadual do Meio Ambiente;
- **Lei Complementar 495/2010 (alterada pela Lei Complementar n. 636/2014)** – institui as Regiões Metropolitanas de Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Alto Vale do Itajaí, do Norte/Nordeste Catarinense, de Lages, da Foz do Rio Itajaí, Carbonífera, de Tubarão, de Chapecó, do Extremo-Oeste e do Contestado.

Decretos do estado de Santa Catarina:

- **Decreto 2.760/2009** – regulamenta o Conselho Estadual de Saneamento (Conesan) e as Comissões Regionais de Saneamento (Cresans), de que tratam os arts. 15, 16, 17, 18, 19 e 20 da Lei n. 13.517/2005, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento;
- **Decreto 3.253/2010** – regulamenta o Fundo Estadual de Saneamento;
- **Decreto 1.372/2021** – define a estrutura da prestação regionalizada dos serviços de saneamento no estado de Santa Catarina.



Legislação específica sobre resíduos sólidos urbanos

Leis federais

- **Lei 9.795/1999** – dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- **Lei 12.305/2010** – instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Decreto federal

- **Decreto 10.936/2022** – regulamenta a Lei 12.305/2010.

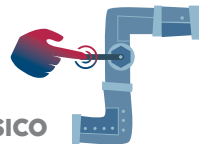
Resoluções federais

- **Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama n. 237/1997)** – dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental;
- **Resolução da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA n. 79/2021 (NR1/ANA/2021)** – aprova a Norma de Referência n. 1 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

Resolução do estado de Santa Catarina

- **Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente (Consema/SC n. 098/2017)** – aprova, nos termos do inciso XIII do art. 12 da Lei 14.675, de 13 de abril de 2009, a listagem das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, define os estudos ambientais necessários e estabelece outras providências.

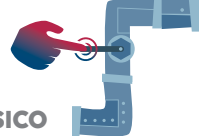
Além das normas citadas, os entes jurisdicionados devem observar os Prejulgados e as Notas Técnicas emitidos por esta Corte de Contas. De acordo com o art. 154 da Resolução N. TC-06/2001 (Regimento Interno desta Corte de Contas),



considera-se prejudgado o pronunciamento prévio do Tribunal Pleno, de natureza interpretativa de direito em tese, em matéria de competência do Tribunal de Contas, com o objetivo de uniformizar a jurisprudência.

Os principais prejudgados do TCE/SC sobre o tema são os seguintes:

- **Prejudgado n. 2347 – Processo n. 2200182001** – Cessão de uso de poços artesianos do município;
- **Prejudgado n. 2223 – Processo n. 1900970519** – Impossibilidade de formalização de parceria para o armazenamento de água tratável em reservatório próprio nos campos de plantio dos rizicultores;
- **Prejudgado n. 1933 – Processo n. 700314288** – Concessão dos serviços de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos domiciliares urbanos. Possibilidade de contratação de empresa para a elaboração do plano de saneamento básico, desde que mediante processo licitatório;
- **Prejudgado n. 1899 – Processo n. 700002220** – Inclusão de valores na fatura de água inerentes a serviços contratados perante terceiros;
- **Prejudgado n. 1891 – Processo n. 700090827** – Terceirização de serviços ou atividades que não constituam atribuição finalística de órgão/entidade prestador de serviços de saneamento;
- **Prejudgado n. 1679 – Processo n. 500605971** – Organização e prestação pelo município dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto;
- **Prejudgado n. 1610 – Processo n. 404743560** – Responsabilidade por cobrança de valores dos quais o município não é credor, mesmo quando se tratar de créditos pertencentes à empresa contratada para a operação do sistema municipal de abastecimento de água e esgoto, referentes ao período em que era concessionária daqueles serviços;
- **Prejudgado n. 1321 – Processo n. 208022260** – Tratamento de valores inscritos em dívida ativa decorrente da prestação de serviços de saneamento básico;



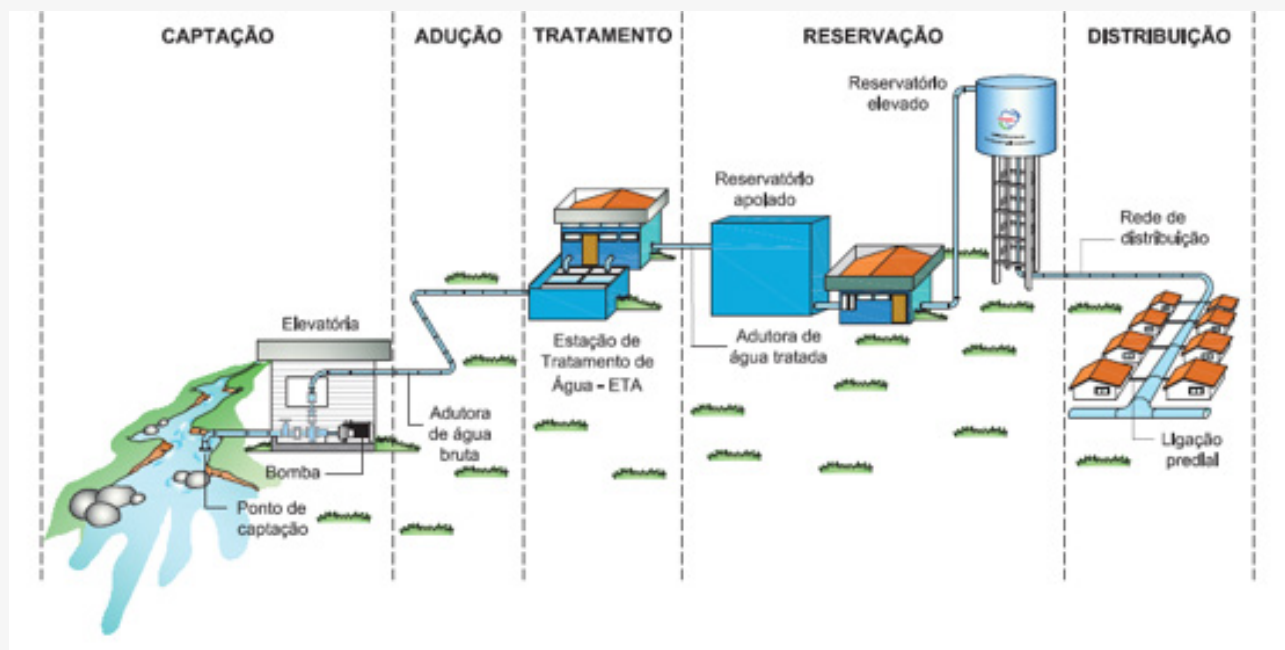
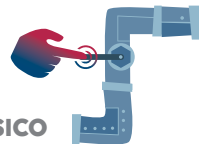
- **Prejulgado n. 0560 – Processo n. 200592696** – O município, observando a regra da licitação, pode terceirizar o serviço de água e esgoto concedendo a prestação de serviço público nos moldes do art. 175 da CF e art. 2º, inciso II, da Lei Federal n. 8.987/95.

Por ora, temos apenas uma nota técnica na seara do saneamento básico:

- **Nota Técnica n. TC-07/2023** – Licitações e contratações acerca da coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares combinados ou não com a sua disposição final.

QUESTÕES SOBRE ÁGUA E ESGOTO





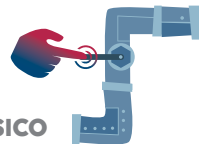
1) Como é formado o ciclo do abastecimento de água?

De acordo o Ministério da Cidades (2023)¹, o ciclo de abastecimento de água é formado por cinco etapas principais, que envolvem: a captação da água bruta, a adução, o tratamento, a reservação e a distribuição da água tratada.

Esse sistema é formado por conjuntos de equipamentos, infraestruturas e serviços que atendem aos usos no consumo doméstico, na indústria, no comércio, no serviço público, entre outras demandas de uma região.

Depois de tratada, a água é distribuída e levada aos reservatórios dos bairros. De lá, segue para as adutoras e entra na rede de distribuição, chegando ao consumidor final.

¹ Diagnóstico temático – serviços de água e esgoto – visão geral. Elaborado pelo Ministério da Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, utilizando dados referentes ao ano de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis>. Acesso em: 24 abr. 2023.



2) Quais as principais referências normativas para o controle da qualidade da água para consumo humano?

O Decreto federal 79.367/1977 atribuiu competência ao Ministério da Saúde para elaborar normas e estabelecer padrões de potabilidade de água, a serem observados em todo o território nacional.

Exercendo sua competência, o Ministério da Saúde publicou o Anexo XX da Portaria de Consolidação n. 5, de 28 de setembro de 2017, atualizado pela Portaria GM/MS n. 888, de 4 de maio de 2021, definindo os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Além disso, a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente 357/2005 impõe que, em relação ao abastecimento humano, obrigatoriamente, seja aplicado o processo de desinfecção, para eliminação de microrganismos nocivos à saúde.

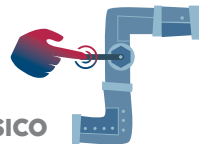
3) O que é esgoto sanitário?

De acordo com a definição da Norma NBR 9.648/1986, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), esgoto sanitário é o “despejo de líquido constituído de esgotos doméstico e industrial, água de infiltração e a contribuição pluvial parasitária”. São compostos de matéria orgânica, sólida, dissolvida, nutrientes e organismos patogênicos, como vírus, bactérias, entre outros.

O § 1º do art. 9 do Decreto federal 7.217/2010 orienta que os serviços públicos de esgotamento sanitário devem abranger o esgoto doméstico bem como efluentes industriais cujas características sejam semelhantes às do esgoto doméstico.

Para auxiliar no entendimento, considera-se importante citar o Manual de Saneamento, publicado pelo Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde², o qual considera que o

2 BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de saneamento**. 5. ed. Brasília: Funasa, 2019. 545 p.: il. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/han->



esgoto doméstico é aquele que provém principalmente de residências, estabelecimentos comerciais, instituições ou quaisquer edificações que disponham de instalações de banheiros, lavanderias e cozinhas. Compõe-se essencialmente de água de banho, excretas, papel higiênico, restos de comida, sabão, detergentes e águas de lavagem.

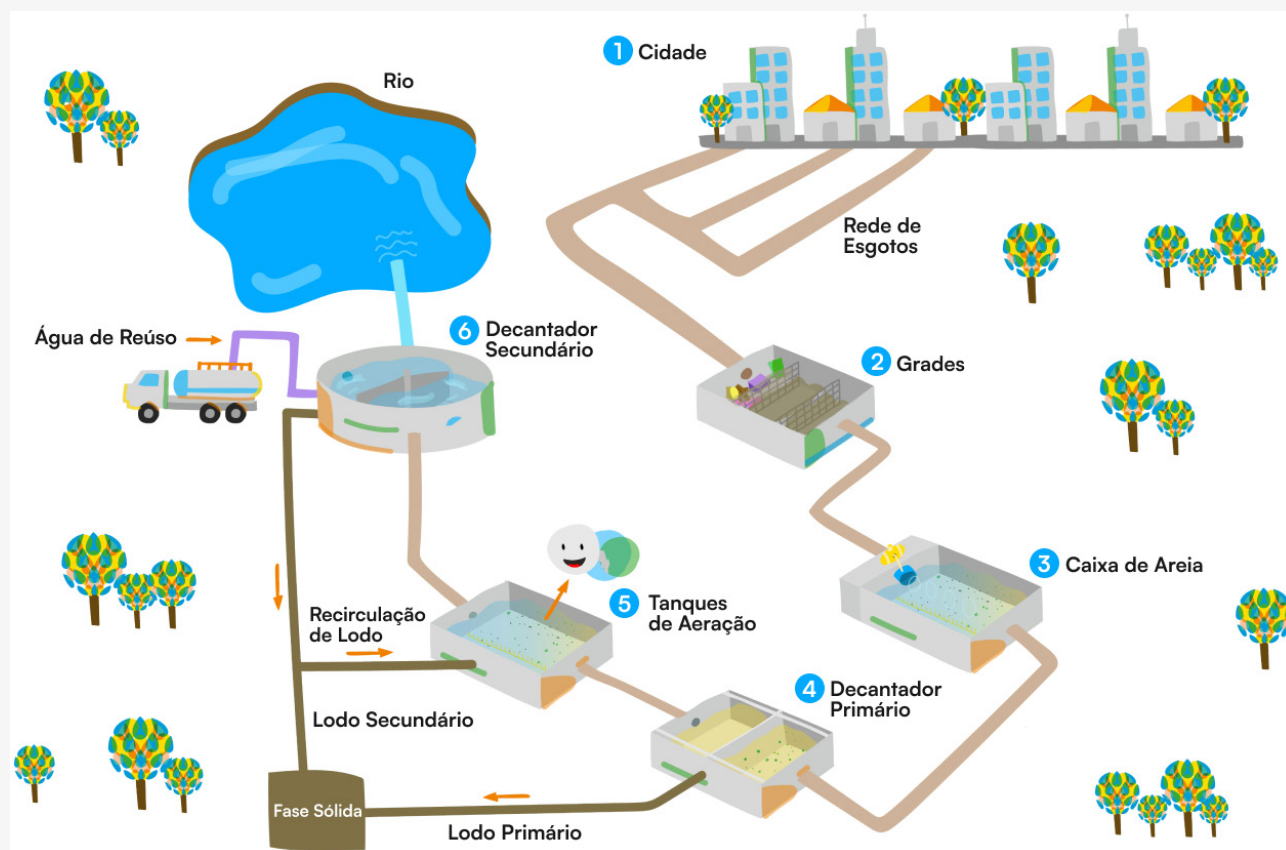
4) Como deve ser prestado o serviço de tratamento de esgoto sanitário?

Há possibilidade de diferentes graus de centralização na prestação do serviço público de esgotamento sanitário. Naqueles municípios com a prestação centralizada, o processo de coleta e tratamento ocorre através de rede pública, a qual contempla infraestrutura específica de tubulação, estações elevatórias e estação de tratamento. Por outro lado, o sistema descentralizado consiste naquele em que tanto a coleta quanto o tratamento ocorrem próximos à fonte geradora.

Sobre o assunto, levantamento efetuado por este Tribunal de Contas, autuado sob o número @LEV 23/80085336, apontou que uma das singularidades observadas em Santa Catarina é a existência de diversas regiões desprovidas de infraestrutura pública de esgoto, levando à adoção de sistemas descentralizados. Tal condição é influenciada por diversos fatores, dentre os quais foram destacados a ampla presença de áreas rurais no estado, a baixa densidade demográfica e as complexidades do relevo, que apresentam desafios para a realização de investimentos na implementação de obras destinadas à instalação da rede pública. Entre as soluções descentralizadas, há diversas tecnologias para o tratamento, incluindo fossas, filtros anaeróbios e tanques sépticos, além de outras opções.

Além disso, é importante registrar que o marco legal do saneamento incorporou a viabilidade das soluções descentralizadas, sujeitas às diretrizes definidas pelas normas das entidades

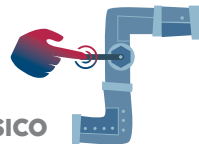
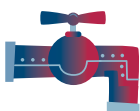
dle/123456789/506. Acesso em: 22 abr. 2024.



reguladoras, assim como às orientações dos órgãos responsáveis pelas políticas ambientais, de saúde pública e pela gestão dos recursos hídricos (art. 45, § 1º, da Lei federal 11.445/2007).

Entretanto, segundo o art. 11-B, § 4º, da Lei 11.445/2007, é facultado à entidade reguladora prever hipóteses em que o prestador poderá utilizar métodos alternativos e descentralizados para os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto **em áreas rurais, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados**, sem prejuízo da sua cobrança, com vistas a garantir a economicidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

Já o art. 45 da mesma lei dispõe que as edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis, sendo admitida, em sua ausência, soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos (§ 1º).



Algumas agências estabelecidas no estado de Santa Catarina, como a Agência Intermunicipal de Regulação de Serviços Públicos (AGIR) e a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS), já estabeleceram, respectivamente, as Resoluções Normativas 015/2024 e 39/2023, para fins de regulação das soluções individuais e descentralizadas, na ausência de redes públicas.

5) Por que investir em saneamento básico?

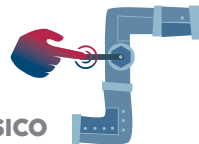
Os investimentos em saneamento básico, em todos os seus componentes, representam ganhos diretos na promoção da saúde pública e no meio ambiente, principalmente por meio da manutenção dos recursos hídricos. Isso também pode impactar outras áreas, como trabalho, turismo e educação.

Na esteira das informações constantes em um levantamento realizado por este Tribunal de Contas, no ano de 2023 (@LEV 23/80085336), cita-se alguns dos impactos decorrentes do acesso apropriado ao saneamento básico:

- conforme os dados do Ministério da Saúde (DATASUS), somente no ano de 2021, o Brasil registrou quase 130 mil internações decorrentes de doenças de veiculação hídrica, causadas por contaminações na água³;
- a diarreia representa uma das principais causas de mortalidade entre crianças menores de cinco anos em todo o mundo, resultando em milhares de óbitos anuais. Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), 88% dessas fatalidades estão diretamente relacionadas à falta de higiene, à baixa qualidade da água e à ausência de saneamento básico⁴;

3 INSTITUTO TRATA BRASIL. **Brasil teve cerca de 130 mil internações por doenças associadas à falta de saneamento, em 2021.** Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/brasil-teve-cerca-de-130-mil-internacoes-por-doencas-associadas-a-falta-de-saneamento-em-2021/>. Acesso em: 4 set. 2023.

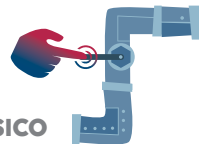
4 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) AND THE UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Progress on household drinking water, sanitation and hygiene.**



- há estudo indicando um aumento de densidade de propagação de doenças transmitidas por inseto vetor, principalmente as transmitidas pelo mosquito *Aedes Aegypti*, em razão da falta de saneamento básico⁵;
- de acordo com dados divulgados pelo IBGE, jovens que não possuem acesso ao saneamento apresentam um atraso escolar de 2,07 anos em comparação àqueles que moram em residências com saneamento básico⁶;
- há estudo indicando que, apenas no ano de 2017, as atividades turísticas apresentaram uma perda de R\$ 5,8 bilhões de renda em decorrência da degradação de áreas que não receberam tratamento adequado de esgoto^{7;e}
- um estudo indica que investimentos na estrutura do saneamento básico podem prevenir enchentes, especialmente em cidades que investem na manutenção preventiva dos sistemas e promovem a conscientização da população sobre o uso adequado das galerias pluviais e redes de esgoto⁸.

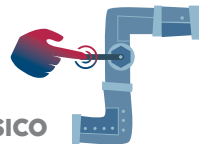
Vale ainda citar estudo do Instituto Trata Brasil, denominado “Benefícios Econômicos da Expansão do Saneamento no Estado de Santa Catarina”⁹, o qual projetou, no período entre 2021 e 2055, os ganhos com as externalidades que ocorreriam no eventual atingimento da universalização do acesso ao saneamento básico no estado de Santa Catarina. Reproduzimos algumas das conclusões, em apertada síntese:

- 5 RIVERA AH, RODRÍGUEZ AP. **Actualización en aspectos epidemiológicos y clínicos del Dengue**. Rev Cub Salud Publica 2010; v. 36, n. 1, p. 149-164.
- 6 INSTITUTO TRATA BRASIL. **Dia da Escola: falta de saneamento básico colabora para o atraso escolar de milhares de estudantes**. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/dia-da-escola-falta-de-saneamento-basico-colabora-para-o-atraso-escolar-de-milhares-de-estudantes/>. Acesso em: 4 set. 2023.
- 7 BRK Ambiental. **Saneamento e turismo**. Disponível em: <https://blog.brkambiental.com.br/saneamento-e-turismo/#:~:text=A%20polui%C3%A7%C3%A3o%20do%20ambiente%20pelo,e%20a%20contamina%C3%A7%C3%A3o%20por%20doen%C3%A7as>. Acesso em: 12 jul. 2023.
- 8 BRK Ambiental. **Saneamento básico e meio ambiente: quais os impactos no dia a dia das cidades?** Disponível em: <https://blog.brkambiental.com.br/saneamento-basico-e-meio-ambiente/>. Acesso em: 5 set. 2023.
- 9 Instituto Trata Brasil. **Benefícios Econômicos da expansão do saneamento no Estado de Santa Catarina**. 2021. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Relatorio_Completo-1.pdf. Acesso em: 24 abr. 2024.



- a) redução dos custos com a saúde: estimou-se que o custo com horas pagas e não trabalhadas em razão do afastamento por diarreia e vômito e por doenças respiratórias deva cair em R\$ 775,672 milhões. Também se projetou redução das despesas com internações por infecções gastrointestinais e respiratórias na rede hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) (economia de R\$ 861,894 milhões). O estudo aponta uma economia total, em saúde, na ordem de R\$ 8,777 bilhões;
- b) aumento da produtividade: estimou-se um aumento de renda do trabalho no montante de R\$ 3,192 bilhões, resultando num ganho anual de R\$ 91,204 milhões;
- c) renda do turismo: estima-se que o valor presente dos ganhos com o turismo deva alcançar R\$ 5,389 bilhões, indicando um fluxo médio anual de R\$ 153,987 milhões no período, fruto da valorização ambiental que pode ser obtida com a despoluição dos rios e córregos e a oferta de água tratada;
- d) geração de emprego e renda: projeta-se um movimento crescente de geração de emprego e renda durante a fase de expansão das redes e estabilização num patamar de 30.000 postos de trabalho na região. A renda gerada pelos investimentos e atividades deve alcançar R\$ 8,393 bilhões por ano no final desta década e, posteriormente, deve se estabilizar acima de R\$ 6 bilhões anuais até o final do período.

Com base nas conclusões dos diversos estudos apresentados, fica evidente que o investimento em saneamento básico não é só uma questão de saúde pública, mas também de ordem socioeconômica. Por isso torna-se necessário o envolvimento de diversos setores da sociedade na construção de agenda e na formulação da política pública de saneamento básico.



6) O que dispõe a Lei federal 11.445/2007 sobre as metas que visam à universalização, à não intermitência, à redução de perdas na distribuição e a melhorias dos processos de tratamento de água e esgoto?

De acordo com o art. 11-B da Lei federal 11.445/2007, os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% da população com água potável e de 90% da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

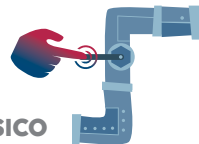
Considera-se universalização a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, conforme definição apresentada pelo art. 2º, XII, do Decreto federal 7.217/2010.

Entende-se que intermitência é a interrupção do serviço de abastecimento de água, sistemática ou não, que se repete ao longo de determinado período, com duração igual ou superior a seis horas em cada ocorrência (art. 5º, XIII, do Anexo XX, da Portaria de Consolidação 5, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde).

Já as perdas na distribuição de água representam o volume de água disponibilizado que não foi faturado por não ter sido contabilizado como volume utilizado pelos consumidores, seja por vazamentos, falhas nos sistemas de medição ou ligações clandestinas (SNIS, 2023)¹⁰.

O cumprimento das citadas metas deverá ser verificado anualmente pela agência reguladora, observando-se um intervalo dos últimos 5 (cinco) anos, nos quais as metas deverão ter sido cumpridas em, pelo menos, 3 (três), e a primeira fiscalização

¹⁰ BRASIL. Ministério das Cidades. **Diagnóstico temático – serviços de água e esgoto – visão geral – ano de referência 2022**. Elaborado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis>. Acesso em: 28 abr. 2024.



deverá ser realizada apenas ao término do quinto ano de vigência do contrato (art. 11-B, § 5º, da Lei federal 11.445/2007).

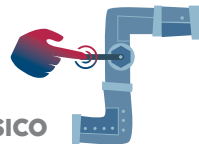
Para isso, o § 3º do art. 11-B da Lei federal 11.445/2007 disciplina que as metas de universalização deverão ser calculadas de maneira proporcional no período compreendido entre a assinatura do contrato ou do termo aditivo e o prazo previsto (até 31 de dezembro de 2033), de forma progressiva, devendo ser antecipadas caso as receitas advindas da prestação eficiente do serviço assim o permitirem, nos termos da regulamentação.

Caso se verifique o não atingimento das metas, a agência reguladora deverá iniciar procedimento administrativo com o objetivo de avaliar as ações a serem adotadas, incluídas medidas sancionatórias, com eventual declaração de caducidade da concessão, assegurado o direito à ampla defesa (art. 11-B, § 7º, da Lei federal 11.445/2007).

Sobre o assunto, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico publicou a Norma de Referência 8/2024, aprovada pela Resolução ANA n. 192, de 8 de maio de 2024, que dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação. A citada norma aborda aspectos a serem observados na elaboração de atos normativos e na tomada de decisões para o atingimento de tais metas, com fundamento no art. 11-B da Lei federal 11.445/2007, com a redação dada pela Lei federal 14.026/2020.

Com o estabelecimento das metas, aumenta-se a procura pelas melhores tecnologias e soluções disponíveis na área, pois não há uma solução única para um problema tão complexo como o do saneamento básico, e assim desenvolve-se mais rapidamente o setor.

No entanto, é necessário que o planejamento para o atingimento das metas esteja adequado à realidade local, para que sua implantação e execução seja realmente viável.

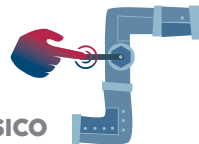
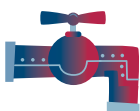


7) Como superar os desafios para a promoção do acesso universal ao esgotamento sanitário em Santa Catarina?

Dentre os setores voltados à melhoria da infraestrutura social, o setor do saneamento básico, em especial os serviços de esgotamento sanitário, é o que está mais atrasado em termos de universalização, necessitando do envolvimento de todos os atores da sociedade para superar esse déficit.

De acordo com o levantamento efetuado por este Tribunal de Contas no ano de 2023 (@LEV 23/80085336), com o objetivo verificar a prestação do serviço de saneamento básico e os seus impactos socioeconômicos nos municípios do estado de Santa Catarina, os desafios são muitos, tanto estruturais quanto culturais. No entanto, para superá-los, algumas medidas devem ser adotadas de imediato pelos gestores públicos, como, por exemplo:

- implementar e/ou aprimorar sistemas de informações com dados atualizados dos sistemas individuais e coletivos de esgotamento sanitário;
- informar aos órgãos oficiais e ao Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento Básico os dados sobre esgotamento sanitário do seu município;
- realizar estudo de viabilidade técnica dos modais e das formas de prestação dos serviços públicos de esgotamento para cada região do município;
- desenvolver programas de cooperação técnica interinstitucional entre os gestores, agências reguladoras, instituições de ensino, consórcios municipais e demais atores para desenvolver planejamento e ações visando à universalização, inclusive com a utilização de tecnologias avançadas e diferentes modais de prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário;
- implantar e/ou expandir sistemas públicos de esgotamento sanitário com vistas à universalização do serviço, considerando as peculiaridades locais e regionais, as áreas urbanas, a densidade populacional, os custos



e os investimentos, a possibilidade de prestação regionalizada, bem como as vulnerabilidades socioeconômicas;

- implementar políticas públicas sociais e subsídios às famílias que vivem em situação de vulnerabilidade socioeconômica para garantir a implementação e a manutenção adequada de sistemas individuais e coletivos, bem como o acesso aos sistemas públicos; e
- promover a educação, a regulamentação e a fiscalização dos sistemas descentralizados individuais e coletivos, de forma a garantir a manutenção e a limpeza conforme as normas técnicas.

Além disso, é importante que os gestores efetivem as mudanças necessárias nos modelos de contratos, que devem estar ajustados à realidade local e devem estar articulados com diferentes campos de conhecimento, como: engenharias, contabilidade, administração, tecnologias da informação, direito e economia. E devem conter pontos essenciais, como metas de expansão e de qualidade na prestação do serviço, as possíveis fontes de receitas alternativas, repartição de riscos entre prestadores e titulares, entre outros.

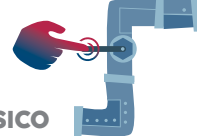
Neste ponto, recorda-se que a prestação do serviço deve considerar o tipo de solução adequada para cada situação existente na cidade ou região, avaliando aspectos como densidade populacional e relevo geográfico, principalmente incluindo a população mais pobre e vulnerável.

Tal inclusão talvez necessite de alguma forma de subsídios, como prevê a Lei federal 11.445/2007, em seu art. 29, § 2º, podendo ser subsídios tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções.

Enfim, os desafios são muitos, os recursos são escassos, as alternativas existem e a solução com certeza passa pelo planejamento, de preferência pensado por uma equipe multiprofissional.

QUESTÕES SOBRE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS





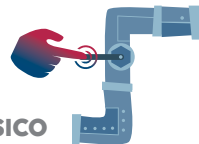
1) Como fazer um planejamento adequado da gestão de resíduos sólidos?

Apesar de a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei federal 12.305/2010, existir há mais de dez anos e haver reconhecidamente bastantes melhorias em relação ao planejamento e à execução deste componente do saneamento básico, a gestão dos resíduos sólidos ainda é um grande desafio para os municípios.

Essa política pública, como mencionado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional¹, além de ser um compromisso com os acordos globais e com o respeito ao meio ambiente, é também um compromisso com o desenvolvimento social e econômico. Sua implementação é fundamental para garantir a sustentabilidade do serviço e para buscar a universalização do saneamento básico.

A gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos devem observar, segundo a Lei federal 12.305/2010, a seguinte ordem

¹ Ministério do Desenvolvimento Regional. **Roteiro para a sustentabilidade do serviço público de manejo de resíduos sólidos**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/protegeer/roteiro-para-a-sustentabilidade-do-200bservico-publico-de-manejo-de-rsu/RoteiroparaaSustentabilidade-doServioPblicodeManejodeRSU.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2024.



de prioridades: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (art. 9º).

Ainda segundo o art. 10º do mesmo diploma, incumbe aos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização de órgãos de outras esferas.

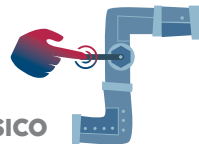
As soluções consorciadas intermunicipais para a gestão de resíduos sólidos têm preferência legal, segundo se extrai da Lei federal 12.305/2010, art. 18, § 1º, I c/c art. 11, I. Nesse contexto, para orientar a gestão dos serviços de resíduos sólidos, a PNRS propõe a elaboração de instrumentos de planejamento por cada ente da Federação, aos quais se deve dar ampla publicidade de seus conteúdos².

Como forma de incentivar o planejamento nos municípios, o art. 18 da Lei federal 12.305/2010 determina que a elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos é condição legal para que tenham acesso a recursos da União ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados a essa área.

Vale assinalar que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é de elaboração obrigatória para os entes municipais, podendo estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei federal 11.445/2007, desde que respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do *caput* do art. 19 da Lei federal 12.305/2010, que será visto a seguir (art. 19, § 1º e § 2º).

Apenas os municípios que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos estão

2 Art. 14. São planos de resíduos sólidos:
I – o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;
II – os planos estaduais de resíduos sólidos;
III – os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;
IV – os planos intermunicipais de resíduos sólidos;
V – os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;
VI – os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.
Parágrafo único. É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na Lei 10.650, de 16 de abril de 2003, e no art. 47 da Lei 11.445, de 2007.

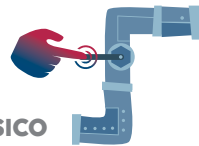
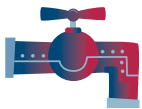


dispensados da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos, desde que o plano intermunicipal preencha determinados requisitos (art. 19, § 9º)

Para a elaboração do PMGIRS, o art. 19 da Lei federal 12.305/2010 estabelece uma estrutura mínima, da qual o conteúdo, de forma resumida, é o seguinte:

- diagnóstico da situação;
- identificação de áreas favoráveis para disposição final adequada;
- possibilidades de soluções consorciadas;
- identificação dos resíduos e dos geradores sujeitos aos planos;
- procedimentos operacionais e especificações a serem adotadas;
- indicadores de desempenho operacional e ambiental;
- regras para o transporte;
- definições de responsabilidades;
- programas e ações de capacitação técnica;
- programas e ações de educação ambiental;
- programas e ações para a participação de grupos interessados como cooperativas;
- mecanismos para criação de fontes de negócios;
- sistema de cálculo de custos;
- metas visando à redução da quantidade de rejeitos encaminhados à disposição final;
- descrição das formas e limites da atuação do poder público local;
- meios para o controle e fiscalização;
- ações preventivas e corretivas;
- identificação dos passivos ambientais;
- periodicidade da revisão observando o plano plurianual municipal; e
- periodicidade de revisão observado o máximo de dez anos.

Durante a elaboração dos planos, recomenda-se que a gestão seja orientada por visão sistêmica, analisando-se de forma conjunta fatores sociais, culturais, econômicos e de saúde



pública, trazendo a interdisciplinaridade e a transversalidade das ações para o seu gerenciamento.

Adicionado a isso, incentiva-se que a elaboração dos planos de gestão de resíduos sólidos seja feita, preferencialmente, por equipe multiprofissional, contemplando profissionais das áreas de engenharias ambiental e sanitária, contabilidade, administração, economia, direito, tecnologias da informação, entre outras.

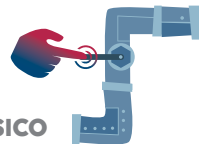
Por fim, alerta-se que é fundamental que haja dotações orçamentárias suficientes incluídas na Lei Orçamentária Anual para a execução das ações previstas nos planos de gestão de resíduos sólidos. Dessa forma, evita-se a obsolescência dos referidos instrumentos de planejamento e se reduz o risco de não execução em decorrência de falta de recursos.

2) Quais cuidados os gestores devem tomar na busca pelo atingimento da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de manejo de resíduos sólidos?

Para atingir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de manejo de resíduos sólidos, o gestor deve observar que a Lei federal 11.445/2007, com as atualizações promovidas pela Lei federal 14.026/2020, consolidou entendimento de que o sistema remuneratório deve ser autossustentável, devendo ser custeado por intermédio da cobrança diretamente dos usuários, mediante taxas, tarifas ou outros preços públicos.

Definir o modelo de cobrança pela prestação dos serviços de resíduos sólidos não é uma tarefa fácil. São muitos aspectos técnicos e jurídicos que devem ser observados. Para evitar que erros grosseiros sejam cometidos, recomenda-se que o gestor observe as normas expedidas pelos órgãos que regulamentam o tema, principalmente as da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

A ANA, na qualidade de agência reguladora nacional, desempenha um papel central na formulação de normas

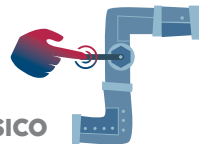


de referência para a fixação de taxas e tarifas relacionadas ao manejo de resíduos sólidos. Essas normas visam equilibrar a equação financeira para os investidores do setor, considerando aspectos como investimentos em infraestrutura, custos operacionais e a necessidade de retorno sobre o capital investido. Além disso, a ANA, por meio da regulação, busca promover práticas ambientalmente sustentáveis e socialmente responsáveis.

Em razão disso, encoraja-se o gestor a observar as orientações constantes na Norma de Referência n. 1/2021, aprovada pela Resolução n. 79/2021, da ANA, que apresenta, em relação à gestão do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, entre outros pontos: detalhamento dos parâmetros de cobrança, tipo de documento de arrecadação, cobrança social, fixação inicial do valor da tarifa, reajuste e revisão.

O citado documento também esclarece que a ANA emitirá normas de contabilidade regulatória. Contudo, enquanto tais normas não forem publicadas, é necessário que seja feito o controle dos custos e receitas por tipo de serviço (segregação de custos e receitas) e, no caso de prestação indireta, quando couber, observar as normas do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).



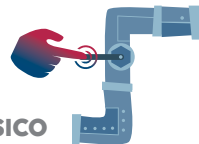


A contabilidade regulatória refere-se à prática contábil que visa atender às regulamentações governamentais específicas. Em relação à busca pela sustentabilidade dos serviços de manejo de resíduos sólidos, essa prática assume um importante papel orientador, já que, devido à evidente complexidade das operações e à necessidade de investimentos significativos, a aplicação dessa abordagem auxiliará na geração de informações contábeis de qualidade, principalmente em relação à gestão dos custos. A contabilidade regulatória não apenas assegura a conformidade com as leis e regulamentações, mas também proporciona a representação fidedigna dos atos e fatos que envolvem a prestação do referido serviço, e, conseqüentemente, aumenta a transparência e facilita a prestação de contas.

Um dos assuntos de destaque tratado na Norma de Referência n. 01/2021 é a sustentabilidade econômico-financeira, conceituada como a cobrança, arrecadação e efetiva disponibilização ao prestador de serviço de recursos financeiros, suficientes para fazer frente aos custos eficientes de operação e de manutenção (OPEX), de investimentos prudentes e necessários (CAPEX), bem como a remuneração adequada do capital investido para a prestação adequada do SMRSU no longo prazo.

Além disso, ao perseguir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de saneamento básico, os gestores deverão considerar que a ampliação do acesso dos cidadãos de localidades de baixa renda aos serviços foi colocada como diretriz a ser observada quando da instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os referidos serviços. Sobre isso, a mencionada norma de referência orienta que deve ser prevista cobrança social para os usuários de baixa renda, por meio de subsídios tarifários ou fiscais. Para isso, recomenda a adoção do Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), do Governo Federal, para identificação dos beneficiários.

Levando-se em consideração todos os aspectos supracitados, para que se possa saber o quanto deve ser cobrado de cada usuário, é necessário fazer a apuração da receita requerida, que, de acordo com o item 5.2 da Norma de Referência



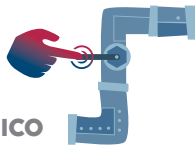
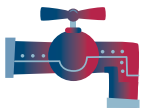
n. 01/2021, é aquela suficiente para ressarcir o prestador de serviço das despesas administrativas e dos custos eficientes de operação e manutenção (OPEX), de investimentos prudentes e necessários (CAPEX), bem como para remunerar de forma adequada o capital investido. Deve também incluir as despesas com os tributos cabíveis e com a remuneração da entidade reguladora do SMRSU e contratação de associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis, quando for o caso.

Disso, verifica-se que não basta fazer uma previsão de entradas (receitas orçamentárias) e saídas de recursos (despesas orçamentárias) em um determinado exercício. É necessário fazer a devida apuração dos custos do serviço prestado, incluindo as projeções dos investimentos necessários para garantir a continuidade e a qualidade da prestação do serviço.

Isso porque a gestão de resíduos sólidos envolve grande volume de investimentos depreciables/amortizáveis por longos períodos. Como exemplo cita-se as máquinas e equipamentos de valores relevantes que são depreciados ao longo dos anos. Em decorrência disso, a substituição deles deve ser prevista pelo gestor e considerada no cálculo do custo do serviço prestado. Além disso, soluções tecnológicas podem vir a ser necessárias, o que demanda por vezes vultosos investimentos iniciais. Também é preciso considerar o custo de manutenção de aterros sanitários e o período para sua exaustão total, o que demandará novos investimentos para a preparação de novas áreas para destinação final dos rejeitos. Essas situações também devem ser previstas pelo gestor no caso da terceirização dos serviços de coleta e transporte dos resíduos, bem como na contratação de serviços de gestão de aterros sanitários privados.

Se o gestor, ao apurar o valor da receita requerida, considerar apenas as entradas e saídas de recursos financeiros em cada exercício, no momento que for necessário fazer novos investimentos, não haverá recursos suficientes, o que demandará aportes do orçamento geral do município.

Outro ponto que deve ser observado é a necessária separação dos custos referentes ao serviço público de limpeza



urbana (SLU) daqueles referentes ao serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos (SMRSU), já que estes podem ser remunerados pelos usuários (municípios) e aqueles devem ser financiados diretamente pelo município, por meio de seu orçamento geral.

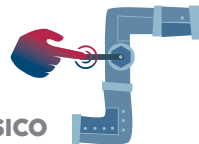
É comum encontrar municípios nos quais o SLU e o SMRSU sejam executados pelo mesmo prestador. Nesses casos, deve-se ter cuidado para que os custos referentes ao SLU não sejam adicionados aos custos do SMRSU. A não segregação dos custos dos referidos serviços pode comprometer a apuração do valor da receita requerida e, conseqüentemente, incorrer em irregularidades referentes à cobrança adicional indevida do SMRSU.

Em decorrência dos assuntos aqui trazidos, pode-se afirmar que a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de manejo de resíduos sólidos só será atingida se os gestores fizerem um bom planejamento e uma boa gestão de custos dos serviços prestados, considerando os efeitos do enfoque patrimonial na gestão financeira e contábil dos referidos serviços.

3) Quais os cuidados básicos que o gestor deve observar durante a execução dos serviços de manejo de resíduos sólidos?

A gestão adequada dos serviços de manejo de resíduos sólidos é essencial para garantir a proteção do meio ambiente, a saúde pública e a sustentabilidade econômico-financeira de tais serviços.

Durante a execução dos serviços de manejo de resíduos sólidos, o gestor deve observar alguns pontos básicos, como: a implementação de sistemas que possibilitem a coleta regular e abrangente dos resíduos sólidos; a regulamentação e implementação das formas de coleta seletiva; a classificação dos resíduos de acordo com a sua natureza e periculosidade; a utilização de veículos apropriados e seguros para o transporte

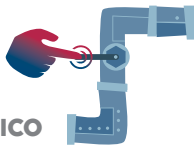
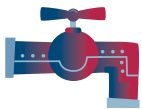


dos resíduos; a adequação das áreas de armazenamento temporário, como as áreas de transbordo; a adoção de métodos de tratamento de resíduos ambientalmente sustentáveis; e a destinação final adequada, com atenção especial aos aterros sanitários, que devem ser fiscalizados, incluindo os aterros controlados e lixões desativados, que devem ter suas estruturas monitoradas. Além disso, é importante que se promova programas de educação ambiental para conscientização da sociedade sobre a importância da separação correta dos resíduos para favorecer a coleta seletiva.

Outra questão a ser observada é a necessidade de obter autorização e/ou licenciamento ambiental dos órgãos competentes. Cita-se como exemplo a necessidade de licenciamento ambiental para as áreas de transbordo, conforme Resolução Consema/SC 098/2017.

Para auxiliar os gestores em relação às condições gerais para a prestação de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico publicou a Norma de Referência n. 7/2024, aprovada pela Resolução ANA n. 187/2024, da qual se destaca as seguintes orientações:

- a prestação do serviço deve considerar as alterações na demanda de acordo com a sazonalidade e características socioculturais da localidade (art. 7º);
- a prestação de serviço para grandes geradores deve ser disciplinada por contrato com o prestador, mediante pagamento, desde que a atividade não prejudique a adequada prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos e contribua para a modicidade tarifária (art. 10);
- o prestador de serviços deverá fornecer orientações aos usuários do SMRSU, com vistas à adequada disponibilização dos resíduos para coleta, inclusive sobre a adequada separação dos resíduos recicláveis e sua destinação para a coleta seletiva (art. 15);
- a coleta dos resíduos originários do serviço público de limpeza urbana pode ser realizada de forma separada

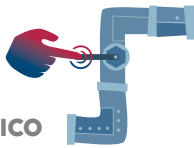
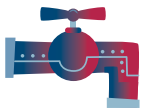


ou em conjunto com os resíduos domésticos e equiparados (art. 20);

- a fiscalização realizada pela Entidade Reguladora Infranacional (ERI) não se confunde com a gestão de contratos administrativos celebrados entre os titulares e os prestadores dos serviços, terceirizados ou concessionários, atividade essa inerente ao titular (art. 69, § 1º);
- o plano operacional de prestação dos serviços é o instrumento que define as estratégias de operação e manutenção, bem como a execução dos investimentos prudentes e necessários para o atendimento dos objetivos e metas estabelecidos nos planos de saneamento básico e de resíduos sólidos, para garantir a prestação adequada dos serviços (art. 76);
- o prestador de serviço elaborará o manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário, que deverá ser encaminhado à ERI para aprovação (art. 80);
- a educação ambiental³ não formal deverá ser promovida pelo prestador de serviço com vistas a orientar os usuários sobre os procedimentos a serem observados por todos os envolvidos na cadeia de manejo de resíduos sólidos urbanos, sem prejuízo de atividades educativas promovidas pelo titular ou pela ERI (art. 89); e
- os serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos não integram o sistema de logística reversa conforme previsto no art. 33 da Lei federal 12.305, de 2010, sendo responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes sua estruturação e implementação (art. 92).

Além dos pontos destacados, orienta-se que sejam considerados os deveres do titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos,

3 Segundo o art. 13 da Lei 9.795/1999, entendem-se por educação não formal as ações e as práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 23 set. 2024.



minuciosamente descritos no art. 98 da Norma de Referência n. 7/2024 da ANA.

Também cabe aqui alertar que é dever do titular dos serviços de manejo de resíduos sólidos incentivar a destinação final ambientalmente adequada, como a compostagem, a reutilização, a reciclagem, a recuperação e o aproveitamento energético, em referência ao art. 3º, VII, da Lei federal 12.305/2010.

Por fim, orienta-se que os gestores devem estar abertos à inovação e à melhoria contínua, buscando a adoção de tecnologias para melhorar a eficiência e reduzir os impactos ambientais.

4) Quem deve arcar com os custos gerados pelo serviço público de limpeza urbana (SLU) e pelo serviço de manejo dos resíduos originários deste serviço?

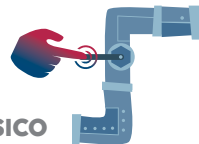
O serviço público de limpeza urbana é definido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, na Norma de Referência n. 1/2021⁴, como:

Norma de Referência ANA n. 1/2021

4.2. Serviço Público de Limpeza Urbana (SLU)

Serviço público cujo objeto é prover o asseio dos espaços públicos urbanos, compreendendo, dentre outras, as atividades de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos; asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos; raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos; desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos; limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e outros eventuais serviços de limpeza urbana.

4 Aprovada pela Resolução ANA n. 79, de 14 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/normativos-publicados-pela-ana-para-o-saneamento-basico/itens-excluidos/resolucao-ana-no-79-2021-1>. Acesso em: 24 abr. 2024.



Trata-se de um serviço dos quais os beneficiários não podem ser individualmente identificados, de forma que há impossibilidade jurídica de sua cobrança de forma direta da população. Sobre isso, o Supremo Tribunal Federal (STF), por meio do tema 146, fixou a seguinte tese: “A taxa cobrada em razão dos serviços de conservação e limpeza de logradouros e bens públicos ofende o art. 145, II, da Constituição Federal”. Sendo assim, os custos de tais serviços devem ser cobertos pelo orçamento geral do município.

O SLU, contudo, não se confunde com o serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, que inclui **o manejo dos resíduos gerados pelo serviço público de limpeza urbana**, conforme também definido pela Norma de Referência da ANA n. 1/2021:

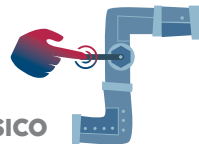
Norma de Referência ANA n. 1/2021

Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SMRSU)

O serviço público compreendendo as atividades de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, englobando os:

- I) resíduos domésticos;
- II) resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do TITULAR, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e
- III) **resíduos originários do serviço público de limpeza urbana (SLU).**

Disso, verifica-se que, de acordo com o trecho supracitado, o SMRSU, incluindo os **resíduos originários** do serviço público de limpeza urbana, **deve** ser remunerado por taxa, tarifa ou outros preços públicos.



Sendo assim, alerta-se que a cobrança dos demais usuários dos serviços de SMRSU pelo serviço de manejo dos resíduos originários da limpeza urbana, de forma rateada, como taxa (ou outros preços públicos), é considerada irregular, já que a responsabilidade pelos resíduos originários da limpeza urbana deve recair sobre o município, que nesse caso é o próprio gerador do resíduo.

Logo, o custo do serviço de manejo dos resíduos sólidos originários do serviço público de limpeza urbana deve ser apurado e cobrado do município, na qualidade de gerador dos resíduos, pois refletirá no cálculo do valor da receita necessária para garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de manejo de resíduos sólidos.

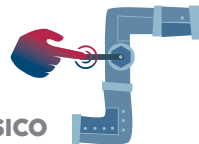
Sobre isso, há esclarecimento no manual orientativo sobre a Norma de Referência n. 1/2021⁵, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (p. 45), conforme trecho apresentado a seguir:

Manual Orientativo sobre a Norma de Referência n. 1/ ANA/2021

[...] No rateio da receita requerida⁶, o Distrito Federal ou o Município, enquanto gerador de resíduos originários da limpeza urbana, remunerará o prestador de serviço por meio de tarifa ou preços públicos referentes ao manejo destes, **com recursos do seu orçamento não advindo da cobrança pela prestação do serviço aos demais usuários**. O parâmetro para estimativa da cobrança deverá ser a massa de resíduos gerada no SLU (grifo nosso).

5 Disponível em: https://famurs.com.br/uploads/paginadinamica/35715/manual_orientativo_sobre_a_norma_de_referencia_no_1.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

6 De acordo com o item 5.2 da Norma de Referência da ANA n. 1/2021, aprovada pela Resolução n. 79/2021, a receita requerida é aquela suficiente para ressarcir o prestador de serviço das despesas administrativas e dos custos eficientes de operação e manutenção (OPEX), de investimentos prudentes e necessários (CAPEX), bem como para remunerar de forma adequada o capital investido. Deve também incluir as despesas com os tributos cabíveis e com a remuneração da entidade reguladora do SMRSU e contratação de associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis, quando for o caso.



Em suma, a remuneração dos serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos originários do serviço público de limpeza urbana deve ser custeada unicamente pelo ente municipal. Os recursos para custeio dessa obrigação, sob pena de configuração de irregularidade, devem ser originários do orçamento geral municipal.

Contudo, alerta-se que as receitas e os custos dos serviços de manejo dos resíduos sólidos originários do serviço público de limpeza urbana devem ser computados na apuração geral dos custos e receitas dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos, principalmente para fins de apuração da receita requerida e para verificação do atingimento da sustentabilidade econômico-financeira do SMRSU.

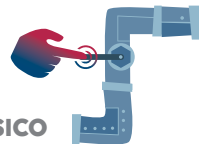
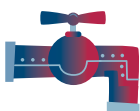
5) Qual o documento deve ser utilizado para arrecadação dos valores referentes à prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos?

O serviço público de manejo de resíduos sólidos envolve principalmente a coleta de resíduos domésticos e equiparados disponibilizados em frente ao imóvel do usuário. É um serviço com características singulares, do qual sua interrupção pode pôr em risco a saúde pública.

Como o prestador do serviço não pode interrompê-lo em caso de inadimplência, sob risco de acúmulo de lixo e, consequentemente, prejudicar a manutenção da saúde pública, esse tipo de serviço pode ser negativamente impactado por inadimplimento de seus usuários (falta de pagamento).

Diante desse contexto, torna-se fundamental que os gestores responsáveis pelos serviços de manejo de resíduos sólidos busquem soluções para a redução da inadimplência por parte dos usuários.

A Norma de Referência n. 1/2021 da ANA, em seu item 5.6, sobre a cobrança pelos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, recomenda que a arrecadação seja realizada,



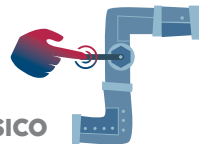
preferencialmente, por meio de um dos seguintes documentos, independentemente do regime de prestação dos serviços: fatura específica de manejo de resíduos sólidos urbanos; ou cofaturamento com o serviço de abastecimento de água ou outro serviço público. Na impossibilidade de utilização desses documentos, a ANA admite a possibilidade de ser utilizado o carnê ou guia de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

Como exemplo, cita-se que, em municípios em que há grande inadimplência de pagamento do IPTU, a opção pelo faturamento dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos junto com o carnê desse imposto pode ser demasiadamente arriscada e pode comprometer a sustentabilidade econômico-financeira do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como seu fluxo de caixa.

Para os casos em que a utilização de fatura específica de manejo de resíduos sólidos urbanos e de carnê de IPTU sejam negativamente afetadas por altos níveis de inadimplência, a solução pode estar no cofaturamento com o serviço de abastecimento de água ou outro serviço público.

Ainda de acordo com a citada norma de referência, quando utilizado documento de arrecadação de outro serviço público, deve ser previsto, no custo do SMRSU, o valor de ressarcimento ao respectivo prestador, referente aos custos de cofaturamento, conforme estabelecido em contrato celebrado entre as partes, com anuência da entidade reguladora do SMRSU.

Sendo assim, orienta-se que a forma de faturamento seja devidamente estudada e planejada pelo titular do serviço em conjunto com a entidade reguladora. Para cada uma das alternativas de documento de cobrança, o gestor deve avaliar o custo para o faturamento e os riscos de inadimplência. Ao fim, deve ser escolhida a forma de faturamento que cause o menor impacto negativo à sustentabilidade econômico-financeira do SMRSU.



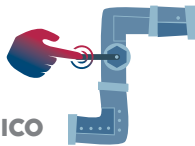
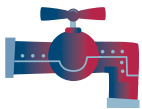
6) Como licitar e contratar os serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos?

Considerando as reiteradas irregularidades detectadas por este Tribunal de Contas em editais publicados pelas Unidades Gestoras com fins de contratação de empresas especializadas nos serviços de coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos domiciliares, o TCE/SC emitiu a Nota Técnica n. TC-7/2023, com o objetivo de disseminar boas práticas e orientações na gestão dessas licitações, visando ao aperfeiçoamento das contratações.

Conforme o art. 3º da Lei federal 11.445/2007, a limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos são constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana.

Nesse contexto, quando da elaboração do projeto básico em um edital de licitação visando à contratação desses serviços, a Lei de Licitações estabelece que as licitações de serviços devem atender ao princípio do parcelamento, sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação desse princípio, a Administração deve buscar a ampliação da competição e evitar a concentração de mercado (art. 47 da Lei federal 14.133/2021). O objetivo é estimular a ampla concorrência nos certames licitatórios, dividindo os serviços em um maior número de contratações possíveis e, assim, atrair um maior número de participantes habilitados.

Sob o aspecto técnico, é viável separar, em diferentes licitações, os serviços de coleta e transporte do serviço de disposição final em aterro sanitário, já que os insumos (equipamento, material e mão de obra) e técnicas utilizadas são diferentes, ou seja, poderiam ser prestados por empresas do ramo de saneamento com atuações distintas (o serviço de coleta e transporte poderia ser prestado por uma empresa especializada nessa



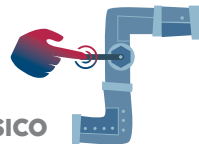
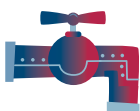
área, levando os resíduos até o aterro sanitário de propriedade de uma segunda empresa).

Sob o aspecto econômico, o parcelamento do objeto, sem perda de economia de escala, também é vantajoso à Administração Pública, na medida em que estimula o aumento da competitividade do certame, resultando em maiores descontos ofertados.

Por sua vez, a aglutinação do objeto pode privilegiar as empresas detentoras de aterro sanitário, já que estas possuem grande vantagem competitiva sobre as demais, inibindo a participação de empresas especializadas somente no ramo de coleta, transporte e descarga, resultando, conseqüentemente, em menores descontos ofertados, ainda que o edital permita a subcontratação ou a participação de consórcios.

Independentemente da forma adotada para a prestação dos serviços, somente um estudo de viabilidade técnica e financeira, levando em conta diversos fatores, poderá demonstrar qual o melhor arranjo para o caso concreto. As unidades gestoras devem avaliar, basicamente:

- quais são os aterros sanitários disponíveis nos seus arredores e qual a sua viabilidade econômica em decorrência das distâncias;
- o processo de logística dos serviços: o fluxo origem-destino, itinerários, distâncias de deslocamento dos roteiros e a quantidade de veículos necessária;
- o conjunto de instalações necessárias para a execução adequada dos serviços, como pontos de entrega de resíduos e instalações de triagens e transbordos;
- a quantidade de resíduos a ser coletada (mediante séries históricas), considerando-se ainda o crescimento populacional e as variações sazonais decorrentes das temporadas de turismo;
- os tipos de resíduos a serem coletados (em geral, recomenda-se que a coleta seletiva seja licitada separadamente da coleta convencional);
- a possibilidade de consorciamento entre municípios próximos para o compartilhamento das estações

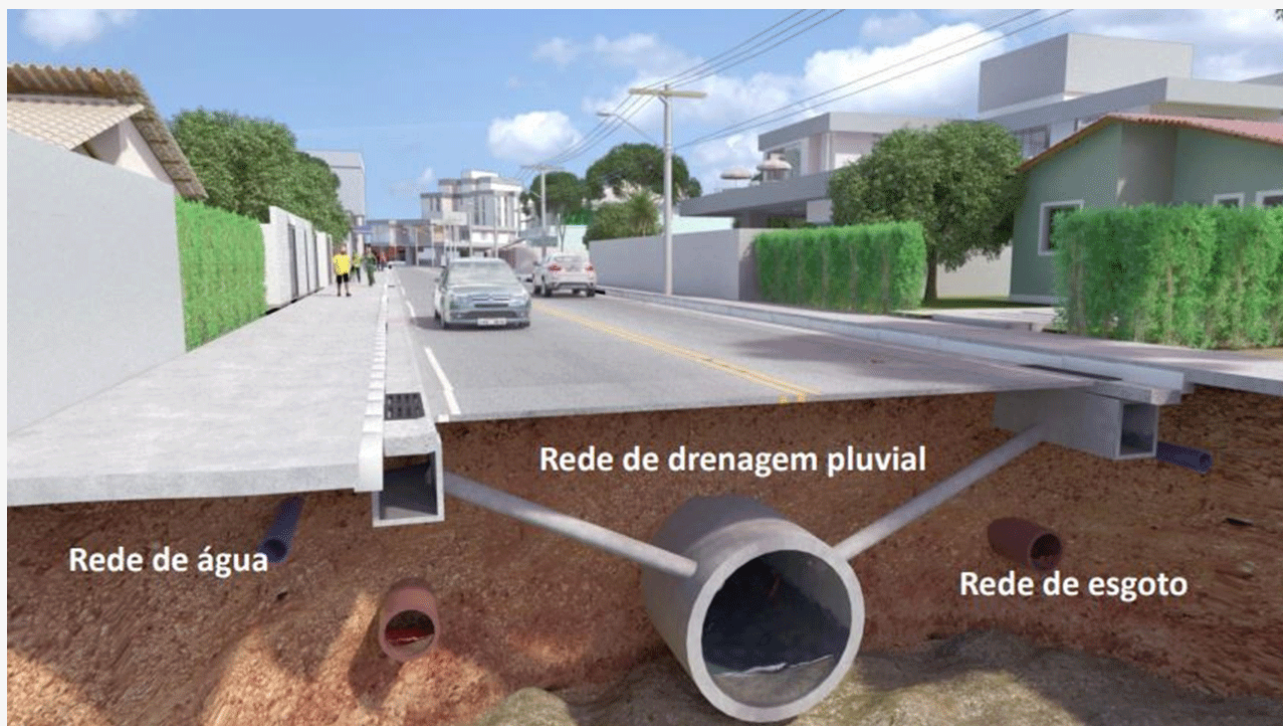
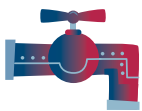


de transbordo e o transporte até o aterro sanitário, ou até mesmo a implantação de um aterro sanitário para atender a um grupo de municípios de forma regionalizada.

Frisa-se que o parcelamento do objeto deve ser buscado sempre que possível, haja vista que:

- não há impedimento técnico na execução das atividades de coleta de resíduos sólidos urbanos, varrição manual e operação e manutenção de aterro por empresas distintas, uma vez que os serviços não são interdependentes e utilizam equipamentos e mão de obra distintos;
- há a possibilidade de, em uma única licitação, por meio de lotes, separar a prestação de serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares, recicláveis, da saúde, da varrição manual ou mecânica, de resíduos da construção civil e a operação e manutenção de aterro sanitário, por exemplo;
- não há ganhos de escala na contratação de aterros sanitários juntamente com os serviços de coleta e/ou transporte de resíduos, diante da impossibilidade de se compartilhar equipes e equipamentos entre tais atividades sem prejuízo da qualidade dos serviços; e
- estimula a ampla concorrência e, conseqüentemente, a oferta de preços mais competitivos, beneficiando o erário municipal.

**QUESTÕES SOBRE DRENAGEM
E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS**

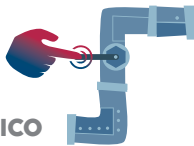
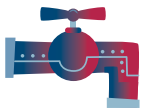


1) Qual a importância do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas?

Conforme art. 3º da Lei federal 11.445/2007, a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas são constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

A drenagem pluvial urbana é essencial para a gestão sustentável das cidades e para a qualidade de vida dos cidadãos. Sua importância pode ser destacada pelos seguintes pontos:

1. **prevenção de inundações:** um sistema de drenagem eficiente evita alagamentos, que podem causar danos nas propriedades, na infraestrutura local e colocar vidas em risco. Inundações frequentes resultam em altos custos de reparação e recuperação;
2. **controle da erosão:** a drenagem adequada ajuda a controlar a erosão do solo, evitando deslizamentos

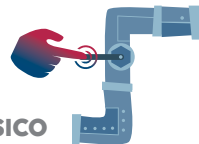


de terra e a degradação de áreas urbanas e rurais adjacentes;

3. **melhoria da qualidade da água:** a gestão das águas pluviais contribui para a redução da poluição em corpos d'água, ao controlar a quantidade e a qualidade da água que é escoada para rios e lagos;
4. **saúde pública:** ao prevenir acúmulo de águas paradas, a drenagem pluvial reduz a proliferação de mosquitos e outros vetores de doenças, como dengue, *zika* e *chikungunya*;
5. **sustentabilidade ambiental:** sistemas de drenagem bem planejados podem ser integrados a soluções baseadas na natureza, como jardins de chuva e pavimentos permeáveis, que promovem a infiltração da água no solo e recarregam aquíferos, contribuindo para a sustentabilidade hídrica;
6. **valorização imobiliária:** regiões com boa infraestrutura de drenagem tendem a ser mais valorizadas, atraindo investimentos e promovendo o desenvolvimento urbano ordenado.

Entre os desafios comuns enfrentados na gestão das águas pluviais em áreas urbanas, estão a urbanização desordenada, a impermeabilização do solo, a falta de manutenção dos sistemas de drenagem, a insuficiência de infraestrutura e a ocorrência de eventos climáticos extremos. A falta de planejamento e investimentos adequados também contribuem para a ineficiência do manejo das águas pluviais.

Outro ponto que deve ser observado pelo gestor é a necessidade de fiscalização para verificar se as redes de drenagem pluvial não recebem ligações irregulares de esgoto sanitário. Essa situação pode comprometer a qualidade da água em rios, lagos e nas praias do litoral, com impacto direto na saúde da população.



2) Quais os pressupostos de planejamento da drenagem urbana?

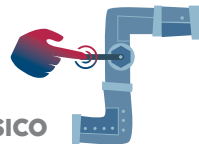
Conforme orientação da Fundação Nacional de Saúde (Funasa)¹, a drenagem e o manejo das águas superficiais urbanas devem estar ancorados nos seguintes pressupostos de planejamento: controle e orientação do curso das águas pluviais; não transferência de impactos para jusante; não ampliação de cheias naturais; medidas de controle para o conjunto da bacia; controle permanente do uso do solo e áreas de risco; competência técnico-administrativa dos órgãos públicos gestores; educação ambiental qualificada para o poder público, população e meio técnico.

O Manual de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas do Distrito Federal² explica que os sistemas de drenagem urbana apresentam particularidades que devem ser consideradas com atenção no seu planejamento, gerenciamento, implantação, operação e manutenção. Algumas dessas particularidades são transcritas a seguir:

- drenagem urbana é uma questão de alocação de espaço; o escoamento das águas pluviais acontece, existindo ou não um sistema de drenagem, e ocupa os espaços disponíveis, sejam estes adequados ou não;
- a eficiência do sistema de drenagem, quanto à sua capacidade de reduzir alagamentos e inundações, só é percebida quando chove, ficando mais perceptível quando da ocorrência de chuvas intensas, ao contrário dos demais sistemas de infraestrutura urbana, cujas qualidades, falhas e deficiências são evidenciadas diariamente;

1 MINISTÉRIO DA SAÚDE – Fundação Nacional de Saúde (Funasa). **Plano Municipal de Saneamento Básico – Cadernos Temáticos Saneamento Básico: Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/documents/20182/300120/Drenagem+e+Manejo+das+guas+Pluviais+Urbanas.pdf/72c03623-99ee-40d8-b1e8-107c182daf8e?version=1.0>. Acesso em: 23 set. 2024.

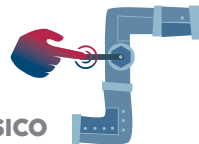
2 DISTRITO FEDERAL (BRASIL). Agência reguladora de águas, energia e saneamento básico do Distrito Federal (Adasa). **Manual de Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas do Distrito Federal**. 2. ed. 2023. Disponível em: adasa.df.gov.br/images/storage/area_de_atuacao/drenagem_urbana/regulacao/Manual_de_drenagem_e_manejo_de_aguas_urbanas/Manual_Drenagem_Adasa_Digital.pdf. Acesso em: 23 abr. 2024.



- para a redução da poluição dos corpos hídricos urbanos e aumento da oferta de água para abastecimento, é essencial que os sistemas de drenagem sejam planejados, projetados, implantados, operados e mantidos de forma integrada com os demais serviços de saneamento; e
- o sistema de drenagem sofre impacto direto dos demais serviços de saneamento, quando estes não operam com a eficiência esperada; é importante destacar que o inverso também ocorre.

Dentro de um contexto de aumento na frequência de ocorrência de eventos climáticos extremos, os municípios devem planejar ações no sentido de minimizar os impactos de fortes chuvas nas cidades, que vão desde a identificação de áreas urbanas com risco de inundações até a construção de pequenas barragens, ações de reflorestamento e manutenção das margens de rios, no sentido de controlar o escoamento de água para os rios ainda nas áreas rurais dos municípios. O planejamento da drenagem urbana não deve se limitar apenas à implantação de redes urbanas de drenagem, mas também deve considerar a previsão de obras para a detenção ou retenção dessas águas, visando ao amortecimento de vazões de cheias, bem como tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas.

Por fim, orienta-se que os gestores, ao elaborarem o planejamento dos serviços de saneamento básico, não deixem de considerar a necessidade de um sistema de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas adequado. Além disso, é importante considerar o planejamento urbano e seus impactos na prestação dos referidos serviços.



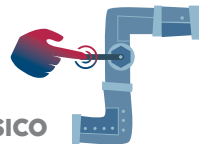
3) Como se dá a cobrança pela prestação do serviço de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas?

De acordo com o art. 36 da Lei 11.445/2007, a cobrança deve levar em conta, em cada lote urbano, os percentuais de impermeabilização e a existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água de chuva.

Além disso, os requisitos previstos no *caput* do referido artigo – percentuais de impermeabilização e existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água de chuva são de observância obrigatória. Os incisos I e II do art. 36, por sua vez, tratam-se de requisitos facultativos a serem adotados pelo titular do serviço, quais sejam: o nível de renda da população da área atendida e as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS





AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS (AGIR). **Resolução normativa n. 015/2024.** Disciplina o serviço de gestão dos sistemas individuais de esgotamento sanitário prestado no âmbito dos municípios regulados pela AGIR. Disponível em: https://s3cache.dom.sc.gov.br/atos/2024/02/1707246944_ff9154937e-1a4d3b8c8b7eb3e79937ea.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO (ARIS). **Resolução normativa n° 39, de 31 de maio de 2023.** Disciplina o serviço de limpeza programada de sistemas individuais alternativos de tratamento de esgotamento sanitário prestado pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan) no âmbito dos municípios regulados pela ARIS. Disponível em: https://s3cache.dom.sc.gov.br/atos/2023/06/1686072716_resolucao_39_2023_limp_fossa_aprov.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9.648, de novembro de 1986. Estudo de Concepção de Sistemas de Esgoto.** Rio de Janeiro, 1986. Disponível em: https://allevanteducacao.com.br/wp-content/uploads/Cursos/%5BDEFINITIVO%5D%20SISTEMAS%20DE%20ESGOTO%20SANIT%C3%81RIO%20M%C3%93DULO%20/NBR_9648_Estudos_de_Concepcao_de_Sistema.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução Conama n. 237, de 19 de dezembro de 1997.** Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução Conama n. 357, de 17 de março de 2005.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**

BRASIL. **Decreto n. 79.367, de 9 de março de 1977.** Dispõe sobre normas e o padrão de potabilidade de água e dá outras providências.

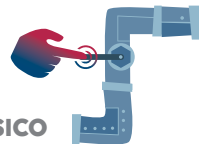
BRASIL. **Decreto n. 7.217, de 21 de junho de 2010.** Regulamenta a Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto n. 10.430, de 20 de julho de 2020.** Dispõe sobre o Comitê Interministerial de Saneamento Básico.

BRASIL. **Decreto n. 10.936, de 12 de janeiro de 2022.** Regulamenta a Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

BRASIL. **Decreto n. 11.599, de 12 de julho de 2023.** Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico.

BRASIL. **Decreto n° 8.211, de 21 de março de 2024.** Altera o Decreto n. 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei 11.445,



de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

BRASIL. **Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.** Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

BRASIL. **Lei n. 13.089, de 12 de janeiro de 2015.** Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências.

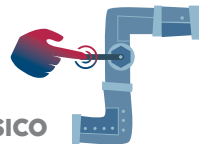
BRASIL. **Lei n. 14.600, de 19 de junho de 2023.** Altera a Lei n. 11.445/2007 e dá outras providências.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Portaria MCID n. 648, de 4 de julho de 2024.** Institui critérios, métodos e periodicidade para o preenchimento das informações pelos titulares, pelos prestadores de serviços e pelas entidades reguladoras junto ao Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa). Disponível em: https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/sinisa/sinisa-1/Portaria6482024_SINISA.pdf. Acesso em: 12 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde.** 5ª ed. Brasília: Funasa, 2019. 545 p.: il. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/handle/123456789/506>. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde – Funasa. **Plano Municipal de Saneamento Básico – Cadernos Temáticos Saneamento Básico: Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.** 2016. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/documents/20182/300120/Drenagem+e+Manejo+das+%C3%81guas+Pluviais+Urbanas.pdf/72c03623-99ee-40d8-b1e8-107c182daf8e?version=1.0>. Acesso em: 23 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de consolidação n. 5, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Anexo XX, que dispõe sobre



o controle da vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (origem: PTR MS/GM 2914/2011).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n. 888, de 4 de maio de 2021.** Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação n. 5/GM/MS/2017 para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Manual orientativo sobre a norma de referência n. 1/ANA/2021: cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos.** Brasília: ANA, 2021.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 79, de 14 de junho de 2021.** Aprova a Norma de Referência n. 1, que dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

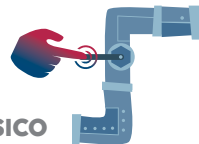
BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 106, de 4 de novembro de 2021.** Aprova a norma de referência ANA n. 2, que dispõe sobre a padronização dos aditivos aos contratos de programa e concessão, para serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para incorporação das metas previstas no art. 11-B da Lei federal 11.445/2007.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 161, de 13 de agosto de 2023.** Aprova a norma de referência ANA n. 3, que dispõe sobre metodologia de indenização de investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados dos contratos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgoto sanitário.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 177, de 12 de janeiro de 2024.** Aprova a Norma de Referência n. 4/2024 que estabelece práticas de governança aplicadas às entidades reguladoras infranacionais (ERIs) que atuam no setor de saneamento básico.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 178, de 15 de janeiro de 2024.** Aprova a Norma de Referência n. 5/2024, que dispõe sobre a matriz de riscos para contratos de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 183, de 5 de fevereiro de 2024.** Aprova a Norma de Referência ANA n. 6/2024, que dispõe sobre os modelos de regulação tarifária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.



BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/ Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 187, de 19 de março de 2024.** Aprova a Norma de Referência n. 7/2024, que dispõe sobre as condições gerais para a prestação direta ou mediante concessão dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/ Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 192, de 8 de maio de 2024.** Aprova a Norma de Referência n. 8/2024, que dispõe sobre metas progressivas de universalização de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, indicadores de acesso e sistema de avaliação.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional/ Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Resolução ANA n. 211, de 19 de setembro de 2024.** Aprova a Norma de Referência n. 9/2024, que dispõe sobre indicadores operacionais da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Diagnóstico temático – serviços de água e esgoto – visão geral – ano de referência 2022.** 2023. Elaborado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis>. Acesso em: 25 abr. 2024.

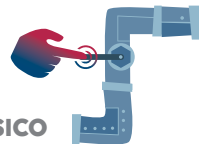
BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Manual orientativo sobre a norma de referência n. 1/ANA/2021.** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/saneamento-basico/normativos-publicados-pela-ana-para-o-saneamento-basico/itens-excluidos/resolucao-ana-no-79-2021-1/manual-orientativo-sobre-a-norma-de-referencia-no-1>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Portaria n. 490, de 22 de março de 2021.** Estabelece os procedimentos gerais para o cumprimento do disposto no inciso IV do *caput* do art. 50 da Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e no inciso IV do *caput* do art. 4º do Decreto n. 10.588, de 24 de dezembro de 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Roteiro para a sustentabilidade do serviço público de manejo de resíduos sólidos.** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/protegeer/roteiro-para-a-sustentabilidade-do-200bservico-publico-de-manejo-de-rsu/RoteiroparaaSustentabilidadedoServioPblicodeManejodeRSU.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria n. 219, de 26 de abril de 2020.** Complementa a Portaria MMA n. 412/2019, quanto à necessidade da disponibilização de informações atualizadas no SINIR como condição para acesso a recursos do Ministério do Meio Ambiente.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria n. 412, de 25 de junho de 2019.** Implementa o sistema nacional de informações sobre a gestão de resíduos sólidos.



BRASIL. Supremo Tribunal Federal (2. Turma). **Recurso Extraordinário RE576321**. Recurso extraordinário em que se discute, à luz do art. 145, II, e § 2º, da Constituição Federal, a constitucionalidade, ou não, de taxa cobrada em razão de serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis, e da utilização de elementos que compõem a base de cálculo própria de impostos na apuração do seu valor. Tema 146. Recorrente: Município de Campinas. Recorrido: Helenice Bérghamo de Freitas Leitão. Relator: Min. Ricardo Lewandowski, 4 de dezembro de 2008. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=2589598&numeroProcesso=576321&classeProcesso=RE&numeroTema=146>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRK AMBIENTAL. **Saneamento básico e meio ambiente: quais os impactos no dia a dia das cidades?** Disponível em: <https://blog.brkambiental.com.br/saneamento-basico-e-meio-ambiente/>. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRK AMBIENTAL. **Saneamento e turismo**. Disponível em: <https://blog.brkambiental.com.br/saneamento-e-turismo/#:~:text=A%20polui%C3%A7%C3%A3o%20do%20ambiente%20pelo,e%20a%20contamina%C3%A7%C3%A3o%20por%20doen%C3%A7as>. Acesso em: 25 abr. 2024.

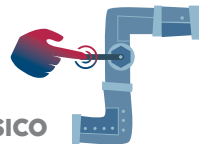
DISTRITO FEDERAL (BRASIL). Agência reguladora de águas, energia e saneamento básico do Distrito Federal – Adasa. **Manual de Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas do Distrito Federal**. 2. ed. 2023. Disponível em: adasa.df.gov.br/images/storage/area_de_atuacao/drenagem_urbana/regulacao/Manual_de_drenagem_e_manejo_de_aguas_urbanas/Manual_Drenagem_Adasa_Digital.pdf. Acesso em: 23 maio 2024.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Benefícios Econômicos da Expansão do Saneamento no Estado de Santa Catarina**. 2021. Disponível em: https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Relatorio_Completo-1.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Brasil teve cerca de 130 mil internações por doenças associadas à falta de saneamento, em 2021**. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/brasil-teve-cerca-de-130-mil-internacoes-por-doencas-associadas-a-falta-de-saneamento-em-2021/>. Acesso em: 25 abr. 2024.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Dia da Escola: falta de saneamento básico colabora para o atraso escolar de milhares de estudantes**. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/dia-da-escola-falta-de-saneamento-basico-colabora-para-o-atraso-escolar-de-milhares-de-estudantes/>. Acesso em: 25 abr. 2024.

Organização das Nações Unidas. **Resolução 64/A/RES/64/292**. O Direito Humano à água e ao saneamento. Aprovada pela Assembleia Geral em 28 de julho de 2021. Disponível em: <https://undocs.org/Home/Mobile?FinalSymbol=A%2FRES%2F64%2F292&Language=E&DeviceType=Desktop&LangRequested=False>. Acesso em: 25 abr. 2024.



RIVERA AH, RODRÍGUEZ AP. **Actualización en aspectos epidemiológicos y clínicos del Dengue.** Rev Cub Salud Publica 2010; v. 36, n. 1, p. 149-164.

SANTA CATARINA. Conselho Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina. **Resolução Consema n. 098, de 5 de julho de 2017.** Aprova, nos termos do inciso XIII, do art. 12, da Lei n. 14.675, de 13 de abril de 2009, a listagem das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, define os estudos ambientais necessários e estabelece outras providências.

SANTA CATARINA. **Decreto n. 2.760, de 19 de novembro de 2009.** Regulamenta o Conselho Estadual de Saneamento (CONESAN) e as Comissões Regionais de Saneamento (CRESANs) de que tratam os arts. 15, 16, 17, 18, 19 e 20 da Lei 13.517, de 4 de outubro de 2005, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento.

SANTA CATARINA. **Decreto n. 3.253, de 18 de maio de 2010.** Regulamenta o Fundo Estadual de Saneamento, instituído pelo art. 21 da Lei n. 13.517, de 4 de outubro de 2005.

SANTA CATARINA. **Decreto n. 1.372, de 14 de julho de 2021.** Define a estrutura da prestação regionalizada dos serviços de saneamento no Estado de Santa Catarina. Santa Catarina.

SANTA CATARINA. **Lei complementar n. 495, de 26 de janeiro de 2010.** Institui as Regiões Metropolitanas de Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Alto Vale do Itajaí, do Norte/Nordeste Catarinense, de Lages, da Foz do Rio Itajaí, Carbonífera, de Tubarão, de Chapecó, do Extremo Oeste e do Contestado.

SANTA CATARINA. **Lei complementar n. 636, de 9 de setembro de 2014.** Institui a Região Metropolitana da Grande Florianópolis (RMF) e a Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Grande Florianópolis (Suderf) e estabelece outras providências.

SANTA CATARINA. **Lei n. 13.517, de 04 de outubro de 2005.** Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e estabelece outras providências.

SANTA CATARINA. **Lei n. 14.675, de 13 de abril de 2009.** Institui o Código Estadual do Meio Ambiente e estabelece outras providências.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina. **Nota Técnica N. TC-7, de 08 de novembro de 2023.** Licitações e contratações acerca da coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares combinados ou não com a sua disposição final. Disponível em: https://www.tcesc.tc.br/sites/default/files/leis_normas/NOTA%20T%C3%89CNICA%20N.%20TC%207-2023%20CONSOLIDADA.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina. **Portaria n. 442, de 5 de junho de 2023.** Consolida os resultados das escolhas de relatorias temáticas deliberadas em sessão plenária pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC).



SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 2347.** Processo n. 2200182001. Relator: Conselheiro José Nei Alberton Ascari. Florianópolis, 12 de outubro de 2022.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 2223.** Processo n. 1900970519. Relator: Conselheiro Luiz Roberto Herbst. Florianópolis, 22 de janeiro de 2020.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 1933.** Processo n. 700314288. Relator: Auditor Gerson dos Santos Sicca. Florianópolis, 19 de dezembro de 2007.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 1899.** Processo n. 700002220. Relator: Conselheiro Wilson Rogério Wandall. Florianópolis, 13 de agosto de 2007.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 1891.** Processo n. 700090827. Relator: Conselheiro Wilson Rogério Wandall. Florianópolis, 30 de julho de 2007.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 1679.** Processo n. 500605971. Relator: Conselheiro Otávio Gilson dos Santos. Florianópolis, 01 de agosto de 2005.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 1610.** Processo n. 404743560. Relator: Conselheiro José Carlos Pacheco. Florianópolis, 06 de dezembro de 2004.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 1321.** Processo n. 208022260. Relator: Conselheiro Luiz Suzin Marini. Florianópolis, 2 de abril de 2003.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado. **Prejulgado n. 0560.** Processo n. 200592696. Relator: Conselheiro Luiz Suzin Marini. Florianópolis, 24 de junho de 1998.

SANTA CATARINA. Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina. **Resolução N. TC-06/2001.** Regimento Interno do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) AND THE UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2022: special focus on gender.** Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/jmp-report-2023/>. Acesso em: 25 abr. 2024.

ACOMPANHE NOSSAS REDES SOCIAIS



www.tcesc.tc.br



www.flickr.com/tce_sc



@tce_sc



@TribunalDeContasSC



+55 48 98808-0875



@tce_sc



@tce_sc



@TribContasSC



Isso é da sua conta



@tcesc