

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRA – SP



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

VOLUME – X

**RASP – RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO
SISTEMÁTICA DE PROGRAMAÇÃO**

FEVEREIRO DE 2010



EQÜI SANEAMENTO AMBIENTAL LTDA.
RUA IRLANDA, 248 – PASSOS – MG – CEP: 37.900-000
FONE: (35) 9939-4634 – (35) 9981-2136
CNPJ: nº 07.857.104/0001-66

Itapira

Menotti Del Picchia

*Itapira é sempre aquela moça jovial e faceira
que se veste à maneira de princesa,
trescalando a cravo,
alvejando nas rendas de nuvens brancas
dum céu azul,
azul como deveria ter sido o olhar de Eva,
se é que a nossa primeira mãe foi loura...*

O parque está uma delícia...

O éden está aqui.

Se eu fosse, sábio,

argumentaria neste sentido,

para oferecer ao número de verdades positivas mais uma:

“Adão deveria ter sido itapireense...”

Hão de me chamar inovador,

taxar-me-ão de fantasista,

porém a beleza natural desta graciosa terra

fez-me cair em pecado,

fazendo-me disputar verdades à própria bíblia...

SUMÁRIO

Introdução	1
1 - Sistema Municipal de Saneamento Básico: Instrumentos de Gestão	2
1.1 – Plano Municipal de Saneamento Básico	3
1.2 – Conferência Municipal de Saneamento Básico	4
1.3 – Conselho Municipal de Saneamento Básico	6
1.4 – SAAESB – Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Saneamento Básico	7
2 – Controle Social	10
3 - Regulação	12
4 – Avaliação de Desempenho	17
4.1 – Serviços de abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário	17
4.2 - Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	31
4.3 - Serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	38
Referências Bibliográficas	42
Anexo I – Planilha de Gerenciamento dos Serviços de água e Esgoto	43
Anexo II - Planilha de Gerenciamento dos Serviços de Limpeza Urbana	47
Anexo III - Planilha de Gerenciamento dos Serviços de Drenagem Urbana	49

INTRODUÇÃO

Este Volume do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapira apresenta o Relatório de Avaliação Sistemática de Programação – RASP, trazendo, como principais, os seguintes tópicos:

a) Sistema Municipal de Saneamento Básico- Instrumentos de gestão:

- proposição para instituição do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- proposição de instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados.

b) Controle Social:

- definição de instrumentos de controle social e de transparência e divulgação das ações;
- indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas aos direitos e deveres dos usuários;

c) Regulação

- indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;

d) Avaliação de desempenho

- definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;
- estabelecimento de sistema de informações estratégicas sobre os serviços de saneamento básico, considerando a articulação com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS;
- Identificação dos procedimentos para avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados.

1 – SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – INSTRUMENTOS DE GESTÃO

O nível gestão será avaliado por meio de indicadores de desenvolvimento sustentável, conforme definido no item 2 do Volume I – Relatório de Sistema de Indicadores. Dentro deste contexto, a Tabela 2.1 apresenta os indicadores selecionados, abrangendo as dimensões ambiental, social, econômica e institucional.

Estes indicadores vão possibilitar estabelecer referências entre os valores obtidos em Itapira e os valores disponibilizados pelo IBGE, como por exemplo, para o estado de São Paulo. Além, da construção de uma série histórica para verificação da evolução incremental das mudanças pretendidas pelo Plano Municipal de Saneamento de Itapira.

Tabela 1.1 – Indicadores de gestão

DIMENSÃO		INDICADOR
Dimensão Ambiental	Qualidade das águas interiores	Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO
		Índice de Qualidade da Água - IQA
	Saneamento	Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico na zona urbana
		Destinação final do lixo coletado adequada
		Acesso a sistema de abastecimento de água na zona urbana
		Acesso a esgotamento sanitário na zona urbana
		Tratamento dos esgotos sanitários coletados
Dimensão Social	Saúde	Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado DRSAI
Dimensão Econômica	Quadro econômico	Taxa de investimento em saneamento básico
		Grau de endividamento em saneamento básico
		Reciclagem
		Coleta seletiva de lixo
Dimensão Institucional	Quadro institucional	Atendimento as metas do objetivo “sete” dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) ¹
	Capacidade institucional	Existência de Conselho Municipal de Saneamento Básico
		Gastos do saneamento básico com proteção ao meio ambiente

Está sendo proposto no Volume V – Relatório de Compatibilização de Planos Setoriais, integrante deste Plano Municipal de Saneamento Básico, minuta de lei que estabelece a Política Pública Municipal de Saneamento Básico de

¹ - Reduzir pela metade até 2015 a proporção da população sem acesso permanente e sustentável a água potável segura.

Itapira (PPMSB) que contará, para execução das ações dela decorrentes, com o Sistema Municipal de Saneamento Básico de Itapira (SMSB).

O Sistema Municipal de Saneamento Básico (SMSB) fica definido como o conjunto de agentes institucionais, que no âmbito das respectivas competências, atribuições, prerrogativas, e funções, integram-se, de modo articulado e cooperativo, para a formulação das políticas, definição de estratégias e execução das ações de saneamento básico.

Conforme proposto na minuta de lei mencionada, o Sistema Municipal de Saneamento Básico de Itapira será composto dos seguintes instrumentos:

- I - Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapira (PMSBI);
- II - Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI);
- III - Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (COMUSBI);
- IV - Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Saneamento Básico de Itapira (SAAESBI);

1.1 - Plano Municipal de Saneamento Básico

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapira (PMSBI) será composto por planos setoriais específicos de cada uma das políticas públicas que irão compor o Sistema Municipal de Saneamento Básico (SMSBI), devendo englobar integralmente o território do município – zonas urbanas e rurais – e observará os pressupostos definidos nesta lei e abrangerá, no mínimo:

- I - 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;
- II - 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;
- III - 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;
- IV - ações para emergências e contingências;
- V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

As diretrizes gerais relativas ao Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapira (PMSBI) são apresentadas na minuta de lei de instituição da Política Municipal de Saneamento Básico, constante do Volume IV - Relatório de Compatibilização de Planos Setoriais.

1.2 - Conferência Municipal de Saneamento Básico

Propõe-se a institucionalização da Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI), com periodicidade quadrienal, ou excepcionalmente, quando o Gestor Municipal da Política Pública Municipal de Saneamento Básico (PPMSB) e o Conselho Municipal de Saneamento Básico (COMUSB) assim decidirem.

As Conferências Municipais de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI) terão como objetivo avaliar a situação do saneamento básico do Município, além de propor e aprovar diretrizes para a Política Pública Municipal de Saneamento Básico (PPMSB).

As Conferências serão precedidas de pré-conferências, que deverão abranger todo o território municipal, objetivando ampliar o debate e colher um número maior de subsídios para a Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI).

Deverão ser convidados a participar da Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI), representantes dos diversos segmentos sociais do Município – usuários dos sistemas de saneamento básico, gestores e trabalhadores dos órgãos de saneamento básico do Município.

A representação dos usuários na Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI) será paritária em relação ao conjunto dos demais participantes, sendo que o equilíbrio entre gestores e trabalhadores também deve ser buscado.

§ 6º A Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI) terá sua organização e normas de funcionamento definido em regimento próprio, aprovado pelo Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (COMUSB) e submetida à respectiva conferência.

As diretrizes gerais relativas a Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI) são apresentadas na minuta de lei de instituição da

Política Municipal de Saneamento Básico, constante do Anexo I deste relatório.

1.3 - Conselho Municipal de Saneamento Básico

O Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (COMUSBI) será um órgão colegiado de caráter deliberativo e fiscalizador, de nível estratégico superior do Sistema Municipal de Saneamento Básico de Itapira (SMSBI).

O Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (COMUSBI) deverá ter composição paritária, sendo metade dos seus membros representantes da sociedade civil organizada e metade composta por representantes do poder público local.

Conforme aprovado na audiência Pública realizada em 5 de março de 2010, na qual foi discutido e avaliado as principais diretrizes do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapira (PMSBI), a composição do Conselho com 18 membros, assim definida:

a) Representantes do poder público local:

- 1 representante da Secretaria Municipal de Serviços Públicos;
- 1 representante da Secretaria Municipal de Obras;
- 1 representante da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente;
- 1 representante da Secretaria Municipal de Defesa Social;
- 1 representante da Secretaria Municipal de Saúde;
- 1 representante do Serviço Autônomo de Água e Esgoto ou órgão sucessor;
- 1 representante da Secretaria Municipal de Planejamento;
- 1 representante da Secretaria Municipal de Educação;
- 1 representante da Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos.

b) Representantes da sociedade civil organizada:

- 1 representante da Associação de Bairros da Sede;
- 1 representante da Associação de Bairros dos Distritos;
- 1 representante da Associação Comercial e Industrial de Itapira;
- 1 representante do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA);
- 1 representante dos trabalhadores em saneamento básico, vinculado ao sindicato dos servidores públicos municipais;
- 1 representante de sindicatos de trabalhadores gerais com sede em Itapira;

- 1 representante dos grandes consumidores de água;
- 2 representantes de ONGs com atividades afins às áreas de saneamento básico e meio ambiente.

Serão de competência do Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (COMUSBI), dentre outras:

- formular as políticas de saneamento básico, definir estratégias e prioridades, acompanhar e avaliar sua implementação;
- discutir e propor mudanças na proposta do projeto de lei do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itapira (PMSBI), bem como nos projetos de lei dos planos plurianuais e das leis de diretrizes orçamentárias municipais;
- publicar o relatório contendo a situação da salubridade da população de Itapira relacionada às doenças evitáveis pela falta ou pela inadequação das ações de saneamento no Município;
- deliberar sobre propostas de projeto de lei e programas sobre saneamento básico;
- fiscalizar e controlar a execução da política municipal de saneamento básico, observando o fiel cumprimento de seus princípios e objetivos;
- decidir sobre propostas de alteração da política municipal de saneamento básico;
- Atuar no sentido da viabilização de recursos destinados aos planos, programas e projetos de saneamento básico;
- estabelecer diretrizes para a formulação de programas de aplicação dos recursos do fundo municipal de saneamento básico;
- estabelecer diretrizes e mecanismos para o acompanhamento, fiscalização e controle do fundo municipal de saneamento básico;
- articular-se com outros conselhos existentes no País, nos Municípios e no Estado com vistas a implementação do plano municipal de saneamento básico;
- estabelecer as metas relativas à cobertura de abastecimento de água, de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário, índice e níveis de tratamento de esgotos, perdas em sistema de água, qualidade da água distribuída referente aos aspectos físicos, químicos e bacteriológicos, e de regularidade do abastecimento;
- propor a estrutura da comissão organizadora das conferências municipais de saneamento básico;

- examinar propostas e denúncias e responder a consultas sobre assuntos pertinentes a ações e serviços de saneamento;
- exercer as atividades de regulação até que seja criado um ente regulador regional;
- elaborar e aprovar o seu regimento interno;

As diretrizes gerais relativas ao Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (COMUSBI) são apresentadas na minuta de lei de instituição da Política Municipal de Saneamento Básico, constante do Anexo I deste relatório.

1.4 – SAAESB – Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Saneamento Básico de Itapira

A Lei Orgânica do Município de Itapira, promulgada em 05 de abril de 1990, determina, em seu artigo 209-A, que a gestão dos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de resíduos sólidos seja realizada de forma conjunta por uma autarquia municipal, com independência financeira e administrativa, criada e regulada por lei específica, nos seguintes termos:

O Saneamento básico e ambiental e a gestão da política de saneamento básico e ambiental, no Município de Itapira, serão exercidos, exclusivamente, pelo SAAESA – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E SANEAMENTO AMBIENTAL DE ITAPIRA, autarquia vinculada à administração direta, com independência financeira e administrativa, criada e regulada por Lei específica.

§ 1º - Entende-se por saneamento básico toda a forma de abastecimento público de água (a captação, a adução, o tratamento, reserva e distribuição de água), a coleta, transporte, tratamento de esgoto sanitário doméstico e de resíduos sólidos.

§ 2º - Entende-se por saneamento ambiental ou saneamento em gestão ambiental, toda a forma de controle, preservação, monitoramento, fiscalização, ação e posturas incidentes sobre o Meio Ambiente no Município.

§ 3º - Por ser de competência do Município e responsabilidade da autarquia mencionada no caput deste artigo, é expressamente vedada ao poder público municipal a concessão ou a permissão

desses serviços, salvo se houver realização de plebiscito favorável.

§ 4º - Cabe ao poder público assegurar o pleno equilíbrio ambiental buscando, sobretudo, uma melhor qualidade de vida à população.

Atualmente apenas os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário estão institucionalizados na forma preconizada pela Lei Orgânica. Sendo assim, este Plano Municipal de Saneamento Básico, propõe a regulamentação da Lei Orgânica, através da reestruturação do SAAE, consubstanciada na incorporação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

No entanto, propõem-se também modificações nas competências da nova Autarquia, excluindo de suas atribuições tudo aquilo que se refere a saneamento ambiental ou gestão em saneamento ambiental, conforme definido no § 2º do art. 209-A da lei Orgânica, modificando-se, por essa razão, sua denominação para SAAESB – Serviço Autônomo de Água e Saneamento Básico de Itapira.

Essas exclusões são justificadas por não ser conveniente que um órgão fiscalize a si próprio. Ou seja, as atividades a serem desenvolvidas pelo SAAESBI causam impactos de diversas ordens ao meio ambiente (captação de água para abastecimento público, diluição de despejos de efluentes sanitários tratados, utilização do solo para disposição de resíduos sólidos), sendo então impróprio que este mesmo órgão venha a desenvolver atividades de fiscalização e posturas incidentes sobre o meio ambiente.

Serão de competência do SAAESB:

- estudar, projetar e executar as obras relativas à construção, ampliação, recuperação ou remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- atuar como órgão coordenador e fiscalizador da execução dos convênios entre o município e os órgãos federais ou estaduais para estudos, projetos e obras de construção, ampliação ou remodelação dos serviços públicos de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;

- administrar, operar, manter, conservar e explorar, diretamente, os serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na sede, nas vilas e nos povoados;
- lançar, fiscalizar e acompanhar o faturamento e a arrecadação das tarifas decorrentes dos serviços prestados, bem como as taxas de contribuição que incidirem sobre os terrenos beneficiados com tais serviços;
- exercer quaisquer outras atividades relacionadas com os sistemas públicos de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, compatíveis com as leis gerais e especiais.

Demais aspectos relativos à estruturação do Serviço Autônomo de Água e Saneamento Básico de Itapira (SAAESBI), são apresentados na minuta de lei de instituição da Política Municipal de Saneamento Básico, constante do Anexo I deste relatório.

2 – CONTROLE SOCIAL

Um dos princípios fundamentais estabelecidos pela Lei 11.445/2007 (BRASIL, 2007: Art. 3º), para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico é o “controle social”, que foi considerado como o:

[...] conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

Ainda, de acordo com a referida Lei, o titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento e, entre outras ações, deve estabelecer mecanismos de controle social, nos termos da desta Lei. Especificamente, sobre a participação de órgãos colegiados no controle social, está definido na mesma Lei (BRASIL, 2007: Art. 47º) que:

O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais, assegurada a representação: I - dos titulares dos serviços; II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico; III - dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico; IV - dos usuários de serviços de saneamento básico; V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.

O controle social será efetivado pela criação de dois colegiados participativos: a Conferência Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI) e o Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (COMUSBI), conforme apresentado nos itens 2.2 e 2.3.

Recorrendo aos conceitos de colegiados participativos que fazem o controle social no âmbito do SUS – Sistema Único de Saúde, as conferências e os conselhos municipais podem ser mais bem compreendidos com as descrições feitas a seguir (BRASIL, 2009: 98 e 99), que podem ser transpostas para a área de saneamento básico, com as devidas e necessárias adequações.

Conferências municipais de saúde

Reúnem, de forma ampla, usuários, trabalhadores, prestadores e gestores do SUS, para discutir e refletir sobre as condições de saúde da população e a gestão do SUS, expressando posições e votando questões orientadoras do sistema. Os municípios devem manter em funcionamento um Conselho Municipal de Saúde e realizar as conferências municipais de saúde, que possuem o papel preponderante de avaliar a situação da Saúde e propor

diretrizes para a formulação das políticas locais de Saúde. Seguindo a orientação descentralizadora do SUS, são de suma importância, por estarem mais próximas do usuário do serviço de saúde. A Conferência Municipal de Saúde deve ter sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovadas pelo respectivo Conselho Municipal de Saúde, conforme a Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990 (art. 2 § 5º d). A conferência municipal de Saúde deve se reunir pelo menos uma vez a cada quatro anos, com a participação dos usuários (50%), de representantes do governo, dos prestadores de serviços e dos trabalhadores de saúde. Deve ser convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, pelo Conselho Municipal de Saúde.

Conselho Municipal de Saúde

É um órgão colegiado de caráter permanente, deliberativo, normativo e fiscalizador das ações e serviços de saúde no âmbito do SUS, no município. Atua na formulação e proposição de estratégias e no controle da execução das políticas de saúde, inclusive em seus aspectos econômicos e financeiros. São constituídos por participação paritária de usuários (50%), trabalhadores de saúde (25%), representantes do governo e prestadores de serviços (25%), cujas decisões devem ser homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído. Para que um conselho funcione de forma adequada, é necessário que seja representativo e tenha legitimidade, além das condições previstas pela lei. Os usuários são escolhidos por membros de seu segmento, com direito à voz e voto. A participação é voluntária e não-remunerada. As reuniões do Conselho são mensais e abertas para toda a população, com direito à voz. A criação dos conselhos municipais de Saúde é estabelecida por lei municipal, com base na Lei nº 8.142 de 28/12/1990.

3 – REGULAÇÃO

A regulação é um mecanismo que estabelece processos decisórios institucionalizados. Ao formular a respectiva política de saneamento básico, o titular dos serviços, deverá definir [...] *o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação* (BRASIL, 2007: Art. 9º). Podem, ainda, os titulares dos serviços públicos de saneamento básico [...] *delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005* (BRASIL, 2007: Art. 8º).

Neste sentido, está sendo proposto para instituir o sistema regulatório da política de saneamento básico municipal de Itapira um ente regulador regional, criado a partir da instituição de um consórcio público intermunicipal, com participação de serviços municipais de saneamento básico da região. Considera-se que a agência existente no âmbito do Estado de São Paulo é especializada em regular serviços concedidos, em especial as concessões feitas à SABESP, portanto inadequado no caso de Itapira.

Por outro lado, está em fase de constituição o Consórcio Público de Saneamento Básico da Região do Circuito das Águas, tendo como interessados os municípios de Águas de Lindóia, Amparo, Itapira, Jaguariúna, Lindóia, Monte Alegre do Sul, Morungaba, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Santo Antônio da Posse, Serra Negra, Socorro e Tuiuti. Dentre os objetivos do Consórcio, encontra-se o de exercer as atividades de planejamento, de regulação e de fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico no território dos municípios consorciados.

Considerando que, além de consistir na melhor opção, a Prefeitura de Itapira já assinou o Protocolo de Intenções para constituição do referido consórcio, propõe-se que, enquanto a Câmara de Regulação no âmbito do consórcio intermunicipal não seja instituída, seja criada uma câmara técnica, no âmbito do Conselho Municipal de Saneamento Básico de Itapira (CMSBI), para atuar como órgão regulador da prestação dos serviços de saneamento básico de Itapira.

Na minuta de lei que propõe a instituição da Política Municipal de Saneamento Básico de Itapira, no Capítulo destinado a regulação dos serviços

de saneamento básico, fica explícito que o exercício da função de regulação atenderá aos seguintes princípios:

- independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora;
- transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Com base na Lei nº. 11.445/2007, as atividades regulatórias deverão abranger aspectos de fiscalização, normatização, regulação tarifária e ouvidoria, conforme discriminado na Tabela 4.1.

Tabela 4.1 – Atividades regulatórias previstas na Lei nº. 11.445/2007

CATEGORIA	ATIVIDADE
Fiscalização	Garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas
	Verificar o atendimento aos planos de saneamento
Normatização	Editar normas sobre: a) padrões e indicadores de qualidade; b) requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas; c) metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos; d) regime, estrutura e níveis tarifários, procedimentos de reajuste e revisão; e) medição, faturamento e cobrança de serviços; f) monitoramento dos custos; g) avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados; h) subsídios; i) padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação; j) medidas de contingência e de emergência; k) penalidades pelo descumprimento de normas.
	Instituir regras do sistema contábil e plano de contas na prestação regionalizada
	Definir normas técnicas relativas a qualidade, quantidade e regularidade nos sistemas em que vários prestadores realizem atividades interdependentes
Regulação tarifária	Definir e fixar tarifas
	Decidir a pauta das revisões tarifárias
	Auditar e certificar anualmente os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos
	Autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados
	Estabelecer normas e mecanismos sobre tarifas, pagamentos e subsídios para prestadores que realizem atividades interdependentes
	Adotar mecanismos tarifários de contingência em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue a adoção de racionamento
Ouvidoria	Fixar prazo para comunicação aos usuários
	Receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações dos usuários, que não tenham sido suficientemente atendidas pelos prestadores de serviços
	Oferecer publicidade aos relatórios, estudos e decisões que se refiram à regulação ou à fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores
	Dar transparência às ações, baseada em sistemas de informação e processos decisórios institucionalizados
	Fornecer amplo acesso às informações sobre os serviços prestados aos usuários

Fonte: Galvão Junior ET. ALL. 2008: 138

No protocolo de intenções para constituição o Consórcio Público de Saneamento Básico da Região do Circuito das Águas, no capítulo relacionado à regulação, propõe:

Cláusula 33^a. (Da composição). A Câmara de Regulação, órgão colegiado de natureza deliberativa, será composta por cinco membros, sendo um indicado por fórum das Instituições de Ensino Superior com estabelecimentos sediados nos Municípios consorciados, dois indicados pelos Prefeitos dos Municípios consorciados e dois pelos usuários.

§ 1º. Os membros da Câmara de Regulação serão investidos na função após homologação da Assembléia Geral e cumprirão mandatos de quatro anos, não coincidentes, permitida a recondução, observado o disposto na Cláusula 70^a.

§ 2º. O membro da Câmara de Regulação somente perderá o mandato em decorrência de renúncia, de condenação judicial transitada em julgado, ou de decisão definitiva em processo administrativo disciplinar no âmbito da Assembléia Geral.

§ 3º. A indicação de membros da Câmara de Regulação pelos usuários será realizada por ocasião da Conferência Regional, na conformidade dos estatutos.

§ 4º. Os estatutos deliberarão sobre prazo de mandato, forma de eleição dos representantes dos usuários, procedimento de escolha do presidente, número máximo de reuniões mensais remuneradas e demais matérias atinentes à organização e funcionamento da Câmara de Regulação, assegurando independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira, transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das suas decisões, inclusive com quadro técnico diretamente vinculado, bem como o poder de elaborar o seu próprio Regimento Interno.

§ 5º. São requisitos para a investidura na função de membro da Câmara de Regulação:

I - reconhecida idoneidade moral;

II – formação de nível superior;

III – experiência profissional nas áreas de saneamento ou de regulação de serviços públicos de por pelo menos 2 (dois) anos.

§ 6º. Não se admitirão como membros da Câmara de Regulação dirigentes ou funcionários de empresa ou entidade prestadora de serviço submetida à regulação ou fiscalização pelo Consórcio ou parentes e afins até o segundo

grau de qualquer dos Chefes do Poder Executivo de entes consorciados ou de qualquer diretor de entidade prestadora de serviço submetida à regulação ou fiscalização pelo Consórcio.

§ 7º. Os membros da Câmara de Regulação serão remunerados por comparecimento em cada reunião da Câmara de Regulação, sendo o valor da remuneração definido por resolução da Assembléia Geral.

§ 8º. As eventuais despesas de deslocamento entre Municípios e de hospedagem dos membros com finalidade de participar de reunião da Câmara de Regulação serão custeadas pelo Consórcio.

Cláusula 34ª. (Das competências). Além das competências previstas nos estatutos, compete à Câmara de Regulação:

I – aprovar e encaminhar para homologação da Assembléia Geral, depois de submetidas à divulgação, audiências públicas e avaliação pela Conferência Regional, as propostas de:

a) plano de saneamento;

b) regulamento dos serviços públicos de saneamento básico e de suas modificações.

II – aprovar e encaminhar para homologação da Assembléia Geral:

a) as propostas de fixação, revisão e reajuste dos preços públicos a que se refere o § 10 da Cláusula 7ª;

b) as propostas de revisão dos valores da taxa municipal de coleta, remoção e destinação de resíduos sólidos domiciliares e da taxa de regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, nos termos das leis municipais;

c) as minutas de contratos de programa nos quais o Consórcio compareça como contratante ou como prestador de serviço público de saneamento básico;

d) as minutas de edital de licitação para concessão de serviço público de manejo de resíduos sólidos no qual o Consórcio compareça como contratante, bem como as minutas dos respectivos contratos de concessão;

III - decidir sobre as propostas de revisão e de reajuste de tarifas dos serviços públicos de saneamento básico e de outros preços públicos;

IV- nos termos dos estatutos, realizar avaliação externa anual dos serviços públicos de saneamento básico prestados no território de Municípios consorciados;

V – em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos como indicativa da adoção de racionamento, autorizar tarifas de contingência, com objetivo de cobrir o eventual incremento de custos e garantir o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda;

VI – analisar e aprovar o manual de prestação do serviço público de saneamento básico e de atendimento ao usuário elaborado pelo respectivo prestador;

VII - emitir parecer indicando intervenção e retomada da prestação de serviço delegado, nos casos e condições previstos em lei e nos contratos, a ser submetido à decisão da Assembléia Geral;

VIII – convocar a Conferência Regional de Saneamento Básico caso esta não tenha sido convocada pelo Presidente até o dia 15 de março do ano em que deva se realizar.

Parágrafo Único. São ineficazes as decisões da Assembléia Geral sobre as matérias mencionadas nos incisos I e II do caput desta cláusula sem que haja a prévia manifestação favorável da Câmara de Regulação.

Cláusula 35^a. (Funcionamento). A Câmara de Regulação deliberará quando presentes pelo menos 5 (cinco) membros e suas decisões serão tomadas mediante voto favorável de pelo menos quatro de seus membros.

Parágrafo Único. As reuniões da Câmara de Regulação serão convocadas pela maioria dos seus membros, observados os termos do próprio Regimento Interno.

4 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Neste item propõe-se que os serviços de saneamento básico sejam avaliados segundo o nível gerência, abrangendo análises das funções administrativas, operacionais e econômicas, relacionadas diretamente à prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, visando aperfeiçoá-las, conforme estabelecido no item 10 do Volume I – Relatório de Sistemas de Indicadores.

Sendo assim, dentre os indicadores relacionados no Volume I, foram selecionados aqueles que constituirão a base para avaliação da prestação dos serviços. Permitirão avaliar a conformidade, ou não, dos serviços de saneamento prestados em Itapira e possibilitarão avaliar a eficiência da prestação dos serviços de saneamento básico, a partir da análise de indicadores operacionais, financeiros, sanitários e ambientais, demonstrando seu desempenho ao longo do tempo. Além disso, os indicadores poderão ser utilizados para fazer previsões e alertar as autoridades sobre os prováveis resultados das políticas em curso, identificando a necessidade de adaptação ou mesmo a definição de novas políticas.

4.1 – Serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, foram selecionados 27 indicadores, sendo 16 operacionais e 11 financeiros e administrativos, tendo como base variáveis e indicadores definidos no Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto – 2007 (SNSA, 2009), do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, cujas informações são publicadas anualmente pela Secretaria nacional de Saneamento Ambiental, do Ministério das Cidades.

A composição mensal desses indicadores permitirá, além da avaliação interna do comportamento de diversas variáveis que compõem os indicadores selecionados, realizar avaliação comparativa com os indicadores de outros serviços municipais, cujas informações constem da avaliação anual realizada pelo SNIS.

No Anexo I é apresentado o layout de uma planilha eletrônica, elaborada para conter as informações operacionais, administrativas e financeiras relativas às variáveis selecionadas e, a partir dessas informações, compor e calcular os indicadores operacionais, administrativos e financeiros selecionados.

4.1.1 – Indicadores operacionais – abastecimento de água e esgotamento sanitário

I – Índice de atendimento urbano água

Definição: Avalia a proporção entre a população urbana atendida com abastecimento de água e a população total das localidades atendidas.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de atendimento urbano de água	$= \frac{AG026 \times 100}{G06a}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG026	População urbana atendida com Abastecimento de água	Valor da população urbana atendida com abastecimento de água pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência.	habitante
G06a	População urbana dos municípios atendidos com abastecimento de água.	Valor da soma das populações urbanas dos municípios em que o prestador de serviços atua com serviços de abastecimento de água. Inclui tanto a população servida quanto a que não é servida com os serviços.	habitante

II – Índice de atendimento urbano esgoto

Definição: Avalia a proporção entre a população urbana atendida com esgotamento sanitário e a população total das localidades atendidas.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de atendimento urbano com esgoto	$= \frac{ES026 \times 100}{G06a}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
ES026	População urbana atendida com esgotamento sanitário.	Valor da população urbana atendida com esgotamento sanitário pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência.	habitante
G06a	População urbana dos municípios atendidos com abastecimento de água.	Valor da soma das populações urbanas dos municípios em que o prestador de serviços atua com serviços de abastecimento de água. Inclui tanto a população servida quanto a que não é servida com os serviços.	habitante

III – Índice de hidrometração

Definição: Avalia a proporção entre o número de ligações com hidrômetro e o número de ligações de água.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de hidrometração	$= \frac{AG004 \times 100}{AG002}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG004	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas.	Quantidade de ligações ativas de água, providas de hidrômetro em funcionamento regular, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	ligação
AG002	Quantidade de ligações ativas de água	Quantidade de ligações ativas de água ligadas à rede pública, providas ou não de hidrômetro, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	ligação

IV – Índice de micromedicação relativo ao volume disponibilizado

Definição: Avalia a proporção entre o volume micromedido e o volume disponibilizado para consumo.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de micromedicação relativo ao volume disponibilizado	$= \frac{AG008 \times 100}{AG006 - AG024}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG008	Volume de água micromedido.	Volume anual de água medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais.	1.000 m³/ano
AG006	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços tratadas nas unidades de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado nas saídas das ETAs.	1.000 m³/ano
AG024	Volume de água de serviço.	Valor da soma dos volumes anuais de água usados para atividades operacionais e especiais com o volume de água recuperado.	1.000 m³/ano

V – Volume de água disponibilizado por economia

Definição: Avalia a dimensão da demanda por economias de água atendidas. Permite avaliações comparativas entre volume disponibilizado por economia, volume micromedido por economia e volume faturado por economia.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Volume de água disponibilizada por economia	$= \frac{AG006 - AG024}{12 \times AG003}$	m³/economia.mês

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG006	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços tratadas nas unidades de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado nas saídas das ETAs.	1.000 m³/ano
AG024	Volume de água de serviço.	Valor da soma dos volumes anuais de água usados para atividades operacionais e especiais com o volume de água recuperado.	1.000 m³/ano
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Quantidade de economias ativas de água, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	economia

VI – Consumo micromedido por economia

Definição: Avalia a dimensão do consumo por economia de água. Permite avaliações comparativas entre volume disponibilizado por economia, volume micromedido por economia e volume faturado por economia.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Consumo micromedido por economia	$= \frac{AG008}{12 \times AG003}$	m³/economia.mês

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG008	Volume de água micromedido.	Volume anual de água medido pelos hidrômetros instalados nos ramais prediais.	1.000 m³/ano
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Quantidade de economias ativas de água, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	economia

VII – Consumo de água faturado por economia

Definição: Avalia a dimensão do consumo cobrado por economia de água. Permite avaliações comparativas entre volume disponibilizado por economia, volume micromedido por economia e volume faturado por economia.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Consumo de água faturado por economia	$= \frac{AG011}{12 \times AG003}$	m³/economia.mês

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG011	Volume de água faturado.	Volume anual de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. Inclui o volume de água tratada exportado.	1.000 m³/ano
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Quantidade de economias ativas de água, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	economia

VIII – Consumo médio per capita

Definição: Avalia a dimensão do consumo por habitante atendido.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Consumo médio per capita	$= \frac{AG010 \times 10^6}{AG001 \times 360}$	litros/habitante/dia

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG010	Volume de água consumido.	Volume anual de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido (AG008), o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro.	1.000 m ³ /ano
AG001	População total atendida com abastecimento de água.	Valor da soma das populações urbana e rural – sedes municipais e localidades atendidas com abastecimento de água pelo prestador de serviços, no último dia do ano de referência.	habitante

IX – Índice de perdas de faturamento

Definição: Avalia a proporção entre o volume faturado (cobrado) e o volume disponibilizado para consumo.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de perdas de faturamento	$= \frac{AG006 - AG024 - AG011}{AG006 - AG024}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG006	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços tratadas nas unidades de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado nas saídas das ETAs.	1.000 m ³ /ano
AG024	Volume de água de serviço.	Valor da soma dos volumes anuais de água usados para atividades operacionais e especiais com o volume de água recuperado.	1.000 m ³ /ano
AG011	Volume de água faturado.	Volume anual de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. Inclui o volume de água tratada exportado.	1.000 m ³ /ano

X – Índice de perdas na distribuição

Definição: Avalia a proporção entre o volume que não é consumido e o volume disponibilizado para consumo.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de perdas na distribuição	$= \frac{AG006 - AG024 - AG010}{AG006 - AG024}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG006	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços tratadas nas unidades de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado nas saídas das ETAs.	1.000 m³/ano
AG024	Volume de água de serviço.	Valor da soma dos volumes anuais de água usados para atividades operacionais e especiais com o volume de água recuperado.	1.000 m³/ano
AG010	Volume de água consumido.	Volume anual de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido (AG008), o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro.	1.000 m³/ano

XI – Índice de perdas brutas lineares

Definição: Relaciona o volume de perdas de água com a extensão da rede de distribuição de água.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de perdas na distribuição	$= \frac{(AG006 + AG018 - AG024) - AG010}{AG005}$	m³/km.dia

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG006	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços tratadas nas unidades de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado nas saídas das ETAs.	1.000 m³/ano
AG018	Volume de água tratada importado	Volume anual de água potável, previamente tratada, recebido de outros agentes fornecedores.	1.000 m³/ano
AG024	Volume de água de serviço.	Valor da soma dos volumes anuais de água usados para atividades operacionais e especiais com o volume de água recuperado.	1.000 m³/ano
AG010	Volume de água consumido.	Volume anual de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido (AG008), o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro.	1.000 m³/ano
AG005	Extensão da rede de água	Comprimento total da malha de distribuição de água, incluindo adutoras, sub-adutoras, e redes de distribuição, excluindo ramais prediais.	km

XII – Índice de consumo de água

Definição: Avalia a proporção entre o volume de água consumido e o volume de água disponibilizado para consumo.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de perdas na distribuição	$= \frac{(AG006 + AG018 - AG024) - AG010}{AG005}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG006	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços tratadas nas unidades de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado nas saídas das ETAs.	1.000 m³/ano
AG018	Volume de água tratada importado	Volume anual de água potável, previamente tratada, recebido de outros agentes fornecedores.	1.000 m³/ano
AG024	Volume de água de serviço.	Valor da soma dos volumes anuais de água usados para atividades operacionais e especiais com o volume de água recuperado.	1.000 m³/ano
AG010	Volume de água consumido.	Volume anual de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido (AG008), o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro.	1.000 m³/ano
AG005	Extensão da rede de água	Comprimento total da malha de distribuição de água, incluindo adutoras, sub-adutoras, e redes de distribuição, excluindo ramais prediais.	km

XIII – Índice de coleta de esgoto

Definição: Avalia a proporção entre o volume de esgoto coletado e o volume de água consumido.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de coleta de esgoto	$= \frac{ES005 \times 100}{AG010}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
ES005	Volume de esgoto coletado.	Volume anual de esgoto lançado na rede coletora. Em geral é considerado como sendo de 80% a 85% do volume de água consumido na mesma economia.	1.000 m³/ano
AG010	Volume de água consumido.	Volume anual de água consumido por todos os usuários, compreendendo o volume micromedido (AG008), o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro.	1.000 m³/ano

XIV – Índice de consumo de energia elétrica em abastecimento de água

Definição: Relaciona o consumo de energia elétrica com o volume disponibilizado para consumo.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de consumo de energia elétrica - água	$= \frac{AG028}{AG006 + AG018}$	Kwh/m³

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG028	Consumo de energia elétrica	Quantidade anual de energia elétrica consumida nos sistemas de abastecimento de água, incluindo todas as unidades que compõem os sistemas, desde as operacionais até as administrativas.	kwh
AG006	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo prestador de serviços tratadas nas unidades de tratamento do prestador de serviços, medido ou estimado nas saídas das ETAs.	1.000 m³/ano
AG018	Volume de água tratada importado	Volume anual de água potável, previamente tratada, recebido de outros agentes fornecedores.	1.000 m³/ano

XV – Índice de consumo de energia elétrica em esgotamento sanitário

Definição: Avalia a proporção entre o volume de esgoto coletado e o volume de água consumido.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de consumo de energia elétrica - água	$= \frac{ES028}{ES005}$	Kwh/m³

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
ES028	Consumo de energia elétrica	Quantidade anual de energia elétrica consumida nos sistemas de esgotamento sanitário, incluindo todas as unidades que compõem os sistemas, desde as operacionais até as administrativas.	kwh
ES005	Volume de esgoto coletado.	Volume anual de esgoto lançado na rede coletora. Em geral é considerado como sendo de 80% a 85% do volume de água consumido na mesma economia.	1.000 m³/ano

XVI – Índice de ligações de água cortadas

Definição: Avalia a proporção entre o número de ligações ativas de água e o número de ligações totais de água.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de ligações De água cortadas	$= \frac{AG002 \times 100}{AG009}$	Kwh/m³

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG002	Quantidade de ligações ativas de água.	Quantidade de ligações ativas de água ligadas à rede pública, providas ou não de hidrômetro, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	ligação
AG009	Quantidade de ligações totais de água.	Quantidade de ligações totais (ativas e inativas) de água à rede pública, existentes no último dia do ano de referência.	ligação

4.1.2 – Indicadores administrativos e financeiros – abastecimento de água e esgotamento sanitário

XVII – Despesa total com os serviços por m³ faturado

Definição: Relaciona a despesa total com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com os volumes faturados de água e esgoto. Representa o custo total com os serviços por m³ faturado.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Despesa total com os serviços por m ³ faturado	= $\frac{FN017}{AG011 + ES007}$	R\$/m ³

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN017	Despesas totais com os serviços (DTS).	Valor anual total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços, compreendendo Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos das Dívidas, Despesas com Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos, Despesas Fiscais ou Tributárias não Computadas na DEX, mas que compõem a DTS, além de Outras Despesas com os Serviços.	R\$/ano
AG011	Volume de água faturado.	Volume anual de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. Inclui o volume de água tratada exportado.	1.000 m ³ /ano
ES007	Volume de esgoto faturado.	Volume anual de esgoto debitado ao total de economias, para fins de faturamento (geral é considerado como sendo um percentual do volume de água faturado na mesma Economia).	1.000 m ³ /ano

XVIII – Despesa de exploração por m³ faturado

Definição: Relaciona as despesas com a operação e manutenção dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, incluindo os serviços administrativos, com os volumes faturados de água e esgoto. Representa o custo de produção de 1 m³ de água faturado (inclusive seu retorno na forma de esgoto).

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Despesa de exploração por m ³ faturado	= $\frac{FN015}{AG011 + ES007}$	R\$/m ³

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN015	Despesas de exploração (DEX).	Valor anual das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Água Importada, Esgoto Exportado, Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX, além de Outras Despesas de Exploração.	R\$/ano
AG011	Volume de água faturado.	Volume anual de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. Inclui o volume de água tratada exportado.	1.000 m³/ano
ES007	Volume de esgoto faturado.	Volume anual de esgoto debitado ao total de economias, para fins de faturamento (geral é considerado como sendo um percentual do volume de água faturado na mesma Economia).	1.000 m³/ano

XIX – Tarifa média praticada

Definição: Representa o valor cobrado por 1 m³ de água faturado (inclusive seu retorno na forma de esgoto).

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Tarifa média praticada	= $\frac{FN002 + FN003}{AG011 + ES007}$	R\$/m ³

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN002	Receita operacional direta de água.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.	R\$/ano
FN003	Receita operacional direta de esgoto.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas	R\$/ano
AG011	Volume de água faturado.	Volume anual de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. Inclui o volume de água tratada exportado.	1.000 m³/ano
ES007	Volume de esgoto faturado.	Volume anual de esgoto debitado ao total de economias, para fins de faturamento (geral é considerado como sendo um percentual do volume de água faturado na mesma Economia).	1.000 m³/ano

XX – Indicador de suficiência de caixa

Definição: Avalia a proporção entre as receitas totais e as despesas imediatas. Representa a sustentabilidade financeira dos serviços.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Indicador de suficiência de caixa	= $\frac{FN006}{FN015+FN034+FN016+FN022}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN006	Arrecadação total.	Valor anual efetivamente arrecadado de todas as receitas operacionais, diretamente nos caixas do prestador de serviços ou por meio de terceiros autorizados (bancos e outros).	R\$/ano
FN015	Despesas de exploração (DEX).	Valor anual das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Água Importada, Esgoto Exportado, Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX, além de Outras Despesas de Exploração.	R\$/ano
FN016	Despesas com juros e encargos do serviço da dívida.	Valor anual correspondente à soma das despesas realizadas com juros e encargos do serviço da dívida mais as variações monetárias e cambiais pagas no ano.	R\$/ano
FN022	Despesas fiscais ou tributárias não computadas na DEX.	Valor anual das despesas realizadas não computadas nas despesas de exploração, mas que compõem as despesas totais com os serviços, tais como imposto de renda e contribuição social sobre o lucro.	R\$/ano
FN034	Despesa com amortizações do serviço da dívida.	Valor anual das despesas realizadas com pagamento das amortizações do serviço da dívida decorrentes de empréstimos e financiamentos (obras, debêntures e captações de recursos no mercado).	R\$/ano

XXI – Indicador de desempenho financeiro

Definição: Avalia a proporção entre as receitas operacionais direta e as despesas totais com os serviços. Representa as possibilidades de sustentabilidade financeira dos serviços.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Indicador de desempenho financeiro	$= \frac{FN002 + FN003}{FN017}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN002	Receita operacional direta de água.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.	R\$/ano
FN003	Receita operacional direta de esgoto.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.	R\$/ano
FN017	Despesas totais com os serviços (DTS).	Valor anual total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços, compreendendo Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos das Dívidas, Despesas com Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos, Despesas Fiscais ou Tributárias não Computadas na DEX, mas que compõem a DTS, além de Outras Despesas com os Serviços.	R\$/ano

XXII – Índice de evasão de receitas

Definição: Avalia a proporção entre as receitas operacionais (direta e indireta) e a arrecadação total. Representa a inadimplência.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de evasão de receitas.	$= \frac{FN005 + FN006}{FN005}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN005	Receita operacional total (direta + indireta).	Valor faturado anual decorrente das atividades-fim do prestador de serviços. Resultado da soma da Receita Operacional Direta (Água, Esgoto, Água Exportada e Esgoto Importado) e da Receita Operacional Indireta.	R\$/ano
FN006	Arrecadação total.	Valor anual efetivamente arrecadado de todas as receitas operacionais, diretamente nos caixas do prestador de serviços ou por meio de terceiros autorizados (bancos e outros).	R\$/ano

XXIII – Margem despesas de exploração

Definição: Avalia a proporção entre as despesas de exploração e as receitas operacionais. Quanto menor a proporção maior a capacidade de investimentos.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Margem despesas de exploração	$= \frac{FN015}{FN002+FN003+FN007+FN038}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN015	Despesas de exploração (DEX).	Valor anual das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Água Importada, Esgoto Exportado, Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX, além de Outras Despesas de Exploração.	R\$/ano
FN002	Receita operacional direta de água.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.	R\$/ano
FN003	Receita operacional direta de esgoto.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas	R\$/ano
FN038	Receita operacional direta de esgoto bruto importado	Valor faturado anual decorrente do recebimento de esgoto bruto de outro(s) agente(s). Corresponde à receita resultante da aplicação de tarifas especiais ou valores estabelecidos em contratos especiais.	R\$/ano
FN007	Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada)	Valor faturado anual decorrente da venda de água, bruta ou tratada, exportada no atacado para outros agentes distribuidores. Corresponde à receita resultante da aplicação de tarifas especiais ou valores estabelecidos em contratos especiais.	R\$/ano

XXIV – Dias de faturamento comprometidos com o contas a receber

Definição: Avalia a dimensão da inadimplência em termos de dias de faturamento.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Dias de faturamento comprometidos com o contas a receber	$= \frac{FN008 \times 360}{FN002+FN003}$	dias

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN008	Crédito de contas a receber.	Saldo bruto dos valores a receber no último dia do ano de referência, em decorrência do faturamento dos serviços de água e esgoto (receita operacional direta) e dos outros serviços, tais como ligações, religações, conservação e reparo de hidrômetros (receita operacional indireta).	R\$/ano
FN002	Receita operacional direta de água.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.	R\$/ano
FN003	Receita operacional direta de esgoto.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas	R\$/ano

XXV – Índice de produtividade de pessoal

Definição: Avalia a proporção entre o número de economias ativas de água e de esgoto e a quantidade total de empregados próprios. Representa e medida de eficiência do quadro de pessoal.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Índice de produtividade de pessoal – Economias ativas por pessoal total (equivalente)	$= \frac{AG003 + ES003}{FN026}$	economias/empregados equivalentes

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
AG003	Quantidade de economias ativas de água	Quantidade de economias ativas de água, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	economia
ES003	Quantidade de economias ativas de esgoto.	Quantidade de economias ativas de esgoto, que contribuíram para o faturamento, no último dia do ano de referência.	economia
FN026	Quantidade total de empregados próprios.	Quantidade de empregados sejam funcionários do prestador de serviços, dirigentes ou outros, postos permanentemente –e com ônus– à disposição do prestador de serviços, ao final do ano de referência.	empregado

XXVI – Despesa média anual por empregado

Definição: Avalia o custo médio unitário de um empregado.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Despesa média anual por empregado	$= \frac{Fn010}{FN026}$	R\$/empregado

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN010	Despesa com pessoal próprio.	Valor anual das despesas realizadas com empregados, correspondendo à soma de ordenados e salários, gratificações, encargos sociais (exceto PIS/PASEP e COFINS), pagamento a inativos e demais benefícios concedidos, tais como auxílio-alimentação, vale-transporte, planos de saúde e previdência privada.	R\$/ano
FN026	Quantidade total de empregados próprios.	Quantidade de empregados sejam funcionários do prestador de serviços, dirigentes ou outros, postos permanentemente –e com ônus– à disposição do prestador de serviços, ao final do ano de referência.	empregado

XXVII – Margem Despesa com pessoal próprio

Definição: Avalia o custo médio unitário de um empregado.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Despesa média anual por empregado	$= \frac{FN010}{FN002+FN003+FN007+FN008}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
FN010	Despesa com pessoal próprio.	Valor anual das despesas realizadas com empregados, correspondendo à soma de ordenados e salários, gratificações, encargos sociais (exceto PIS/PASEP e COFINS), pagamento a inativos e demais benefícios concedidos, tais como auxílio-alimentação, vale-transporte, planos de saúde e previdência privada.	R\$/ano
FN002	Receita operacional direta de água.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.	R\$/ano
FN003	Receita operacional direta de esgoto.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas	R\$/ano
FN038	Receita operacional direta de esgoto bruto importado	Valor faturado anual decorrente do recebimento de esgoto bruto de outro(s) agente(s). Corresponde à receita resultante da aplicação de tarifas especiais ou valores estabelecidos em contratos especiais.	R\$/ano
FN007	Receita operacional direta de água exportada (bruta ou tratada)	Valor faturado anual decorrente da venda de água, bruta ou tratada, exportada no atacado para outros agentes distribuidores. Corresponde à receita resultante da aplicação de tarifas especiais ou valores estabelecidos em contratos especiais.	R\$/ano

4.2 – Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Para os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, foram selecionados 12 indicadores, sendo 8 operacionais e 4 financeiros, tendo como base variáveis e indicadores definidos no Diagnóstico do Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos – 2007 (SNSA, 2009-a), do SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, cujas informações são publicadas anualmente pela Secretaria nacional de Saneamento Ambiental, do Ministério das Cidades.

A composição mensal desses indicadores permitirá, além da avaliação interna do comportamento de diversas variáveis que compõem os indicadores selecionados, realizar avaliação comparativa com os indicadores de outros serviços municipais, cujas informações constem da avaliação anual realizada pelo SNIS.

No Anexo II é apresentado o layout de uma planilha eletrônica, elaborada para conter as informações operacionais, administrativas e financeiras relativas às variáveis selecionadas e, a partir dessas informações, compor e calcular os indicadores operacionais, administrativos e financeiros selecionados.

4.2.1 – Indicadores operacionais – limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

I – Taxa de empregados em relação à população urbana

Definição: Avalia a relação entre o número de trabalhadores e a população urbana. Representa a medida de eficiência do quadro de pessoal.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Taxa de empregados em relação a população urbana	$= \frac{(\text{Ge015} + \text{Ge016}) \times 1000}{\text{Ge002}}$	Empregados/1000 habitantes

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Ge015	Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU.	Quantidade total de trabalhadores sejam funcionários, dirigentes ou outros, alocados permanentemente – e com ônus– nos agentes públicos executores dos serviços de manejo de RSU, no final do ano de referência.	empregado
Ge016	Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU.	Quantidade total de trabalhadores (remunerados) pertencentes ao quadro das empresas contratadas exclusivamente para execução de serviços de manejo de RSU, no final do ano de referência.	empregado
Ge002	População urbana do município.	População urbana de um município. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida com os serviços.	habitante

II – Produtividade média dos empregados

Definição: Avalia a relação entre o número de trabalhadores e a massa de resíduos coletada. Representa a medida de eficiência do quadro de pessoal.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Produtividade média dos empregados (coletadores + motoristas) em relação a massa coletada	= $\frac{(Co116 + Co117) \times 1000}{(Co029 + Co030) \times 313}$	Kg/empregado/dia

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Co116	Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes públicos. Não inclui resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Co117	Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes privados. Não inclui resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Co029	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU.	Quantidade de trabalhadores qualificados como coletadores e motoristas, pertencentes ao quadro de pessoal do agente público, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU, no final do ano de referência.	empregado
Co030	Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU.	Quantidade de trabalhadores qualificados como coletadores e motoristas, pertencentes ao quadro de pessoal dos agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU, no final do ano de referência.	empregado

III – Produtividade média dos varredores

Definição: Avalia a produção média diária dos varredores. Representa a medida de eficiência do quadro de pessoal.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Produtividade média dos varredores (prefeitura + empresa contratada)	= $\frac{Va010 + Vc011}{(Va007 + Vc008) \times 313}$	Km/empregado/dia

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Va010	Extensão de sarjeta varrida por agentes Privados.	Extensão anual de sarjeta varrida pela Prefeitura para varrição de vias e logradouros públicos. Inclui extensões varridas mecanicamente.	km
Vc011	Extensão de sarjeta varrida por agentes Públicos.	Extensão anual de sarjeta varrida por empresas contratadas para execução do serviço de varrição de vias e logradouros públicos. Inclui extensões varridas mecanicamente.	km
Va007	Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição.	Quantidade de empregados qualificados como varredores, pertencentes ao quadro de pessoal de empresas contratadas, alocados no serviço de varrição de vias e logradouros públicos, no final do ano de referência. Considera-se como	empregado
Va008	Quantidade de varredores dos agentes privados, alocados no serviço de varrição.	Quantidade de empregados (remunerados) qualificados como varredores, pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura, alocados no serviço de varrição de vias e logradouros públicos, no final do ano de referência.	empregado

IV – Massa coletada per-capita

Definição: Avalia a geração média diária por habitante.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Massa coletada (RDO+RPU) per capita em relação à população urbana	$= \frac{(Co116 + Co117) \times 1000}{Ge002 \times 365}$	Kg/habitante/dia

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Co116	Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes públicos. Não inclui quantidades coletadas de resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Co117	Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes privados. Não inclui quantidade coletadas de resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Ge002	População urbana do município.	População urbana de um município. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida com os serviços.	habitante

V – Taxa de resíduos da construção civil em relação ao total coletado

Definição: Avalia a incidência dos resíduos da construção civil no total de resíduos coletados.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Taxa de resíduos da construção civil (RCD) coletada em relação a quantidade total coletada	$= \frac{Cc013 \times 100}{Co116 + Co117}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Co116	Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes públicos. Não inclui quantidades coletadas de resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Co117	Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes privados. Não inclui quantidade coletadas de resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Cc013	Quantidade de RCD coletada pela prefeitura ou empresas contratadas por ela.	Quantidade anual de resíduos sólidos da construção civil (RCD) coletada pela Prefeitura ou empresas contratadas por ela. Considera-se como Prefeitura qualquer órgão da administração direta centralizada (secretaria, departamento, divisão ou seção) ou descentralizada (empresa ou autarquia).	tonelada/ano

VI – Massa de resíduos dos serviços de saúde coletada per capita

Definição: Avalia a geração média dos resíduos dos serviços de saúde em relação à população urbana.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Massa de resíduos dos serviços de saúde (RSS) coletada per capita em relação à população urbana	$= \frac{(Rs028 + Rs008) \times 10^6}{Ge002 \times 365}$	Kg/1000 habitantes/dia

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Rs008	Quantidade de RSS coletada pelos geradores ou Empresas contratadas por eles.	Quantidade anual de resíduos dos serviços de saúde (RSS) oriundos de coleta diferenciada executada pelos próprios geradores ou empresas contratadas por eles.	tonelada/ano
Rs028	Quantidade de RSS coletada pela prefeitura ou empresa contratada por ela.	Quantidade anual de resíduos dos serviços de saúde (RSS) oriundos da coleta diferenciada executada pela Prefeitura ou por empresas contratadas por ela. Inclui quantidades de RSS de todas as unidades de saúde, mesmo as que não são públicas (integrantes do quadro de unidades de saúde da Prefeitura). A informação deve ser preenchida em caso afirmativo (SIM) no campo Rs021.	tonelada/ano
Ge002	População urbana do município.	População urbana de um município. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida com os serviços.	habitante

VII – Taxa de recuperação de materiais recicláveis

Definição: Avalia a eficiência da coleta seletiva.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica) em relação a quantidade total coletada (RDO +RPU)	$= \frac{Cs009 \times 100}{Co116 + Co117}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Cs009	Quantidade total de materiais recuperados exceto matéria orgânica e rejeito.	Quantidade anual de materiais recicláveis recuperados (exceto matéria orgânica e rejeitos) coletados de forma seletiva ou não, decorrente da ação dos agentes executores, ou seja, Prefeitura, empresas contratadas por ela, associações de catadores e outros agentes, não incluindo, entretanto, quantidades recuperadas por catadores autônomos não-organizados nem quantidades recuperadas por intermediários privados ("sucateiros").	tonelada/ano
Co116	Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes públicos. Não inclui resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Co117	Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes privados. Não inclui resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano

VIII – Taxa de cobertura do serviço de coleta

Definição: Avalia a eficiência da coleta seletiva.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana:	$= \frac{\text{Co14} \times 100}{\text{Ge002}}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Co14	População urbana atendida com serviço de coleta de RDO	Valor declarado pelo agente responsável pelo serviço da soma da população urbana efetivamente beneficiada com o serviço regular de coleta de RDO no município no final do ano de referência. Inclui populações da sede municipal e de localidades efetivamente atendidas de forma regular. Entende-se como regular o serviço com frequência mínima de 1 (uma) vez por semana.	habitante
Ge002	População urbana do município.	População urbana de um município. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida.	habitante

5.2.2 – Indicadores financeiros – limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

IX – Auto-suficiência com manejo dos resíduos sólidos

Definição: Avalia o grau de sustentabilidade financeira dos serviços de limpeza urbana.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Auto-suficiência financeira da Prefeitura com o manejo do RSU	$= \frac{\text{Ge006} \times 100}{\text{Ge023} + \text{Ge009}}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Ge006	Receita arrecadada com serviços de manejo de RSU.	Valor anual dos recursos arrecadados por meio da cobrança de taxas, tarifas ou outras formas vinculadas à prestação de serviços de manejo de RSU.	R\$/ano
Ge023	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU.	Valor anual das despesas dos agentes públicos realizadas com os serviços de manejo de RSU, incluindo a execução dos serviços propriamente ditos mais a fiscalização, o planejamento e a parte gerencial e administrativa. Corresponde às despesas com pessoal próprio somadas às demais despesas operacionais com o patrimônio próprio do município (despesas com materiais de consumo, ferramentas e utensílios, aluguéis, energia, combustíveis, peças, pneus, licenciamentos e manutenção da frota, serviços de oficinas terceirizadas, e outras despesas). Inclui encargos e demais benefícios incidentes sobre a folha de pagamento do pessoal envolvido. Não inclui: despesas referentes aos serviços de manejo de RSU realizadas com agentes privados executores (informação Ge009); despesas com serviço da dívida (juros, encargos e amortizações); despesas de remuneração de capital; e despesas com depreciações de veículos, equipamentos ou instalações.	R\$/ano
Ge009	Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU.	Valor anual das despesas dos agentes públicos realizadas com agentes privados contratados exclusivamente para execução de um ou mais serviços de manejo de RSU ou para locação de mão-de-obra e.	R\$/ano

IX – Despesa per capita com manejo dos resíduos sólidos

Definição: Avalia o custo per capita dos serviços de limpeza urbana.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Despesa per capita com manejo do RSU com relação a população urbana	= $\frac{\text{Ge023} + \text{Ge009}}{\text{Ge002}}$	R\$/habitante/ano

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Ge002	População urbana do município.	População urbana de um município. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida com os serviços.	habitante
Ge023	Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU.	Valor anual das despesas dos agentes públicos realizadas com os serviços de manejo de RSU, incluindo a execução dos serviços propriamente ditos mais a fiscalização, o planejamento e a parte gerencial e administrativa. Corresponde às despesas com pessoal próprio somadas às demais despesas operacionais com o patrimônio próprio do município (despesas com materiais de consumo, ferramentas e utensílios, aluguéis, energia, combustíveis, peças, pneus, licenciamentos e manutenção da frota, serviços de oficinas terceirizadas, e outras despesas). Inclui encargos e demais benefícios incidentes sobre a folha de pagamento do pessoal envolvido. Não inclui: despesas referentes aos serviços de manejo de RSU realizadas com agentes privados executores (informação Ge009); despesas com serviço da dívida (juros, encargos e amortizações); despesas de remuneração de capital; e despesas com depreciações de veículos, equipamentos ou instalações.	R\$/ano
Ge009	Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU.	Valor anual das despesas dos agentes públicos realizadas com agentes privados contratados exclusivamente para execução de um ou mais serviços de manejo de RSU ou para locação de mão-de-obra e veículos destinados a este serviços.	R\$/ano

X – Custo unitário médio dos serviços de coleta

Definição: Avalia o custo dos serviços de limpeza urbana por massa coletada.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO+RPU)	$= \frac{Co132+Co011}{Co116 +Co117}$	R\$/tonelada/ano

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Co132	Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU.	Valor anual das despesas dos agentes públicos realizadas com serviço de coleta de RDO e RPU. Corresponde às despesas com pessoal próprio somadas às demais despesas operacionais com o patrimônio próprio do município (despesas com materiais de consumo, ferramentas e utensílios, alugueis, energia, combustíveis, peças, pneus, licenciamentos e manutenção da frota, serviços de oficinas terceirizadas, e outras despesas). Inclui encargos e demais benefícios incidentes sobre a folha de pagamento do pessoal envolvido. Não inclui despesas referentes aos serviços de coleta de RDO e RPU realizadas com agentes privados executores (informação Co011).	R\$/ano
Co011	Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU.	Valor anual das despesas dos agentes públicos realizadas com agentes privados contratados exclusivamente para execução de serviço de coleta de RDO e RPU, locação de veículo e equipamentos afins.	R\$/ano
Co116	Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes públicos. Não inclui resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano
Co117	Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados.	Valor anual da soma das quantidades de RDO e RPU coletadas por serviço executado diretamente pelos agentes privados. Não inclui resíduos dos serviços de saúde (RSS) e resíduos da construção civil (RCD).	tonelada/ano

XI – Custo médio do serviço de varrição

Definição: Avalia o custo da varrição em relação ao comprimento de sarjetas varridas.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Custo médio do serviço de varrição (Prefeitura + empresa contratada)	$= \frac{Va037 + Va019}{Va010 +Va011}$	R\$/km

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Va037	Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição.	Valor anual das despesas da Prefeitura com o serviço de varrição de vias e logradouros públicos. Corresponde às despesas realizadas com pessoal próprio somadas às demais despesas operacionais com o patrimônio próprio do município (despesas com materiais de consumo, ferramentas e utensílios, alugueis, energia, combustíveis, peças, pneus, licenciamentos e manutenção da frota, serviços de oficinas terceirizadas, e outras despesas). Inclui encargos e demais benefícios incidentes sobre a folha de pagamento do pessoal envolvido.	R\$/ano

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
Va019	Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição.	Valor anual das despesas da Prefeitura com empresas contratadas exclusivamente para execução do serviço de varrição de vias e logradouros públicos.	R\$/ano
Va010	Extensão de sarjeta varrida por agentes Privados.	Extensão anual de sarjeta varrida pela Prefeitura para varrição de vias e logradouros públicos. Inclui extensões varridas mecanicamente.	km
Vc011	Extensão de sarjeta varrida por agentes Públicos.	Extensão anual de sarjeta varrida por empresas contratadas para execução do serviço de varrição de vias e logradouros públicos. Inclui extensões varridas mecanicamente.	km

4.3 – Serviços de drenagem urbana e manejo de águas pluviais

Para o sistema de drenagem urbana, foram selecionados 7 indicadores. A composição mensal desses indicadores permitirá avaliar o comportamento de diversas variáveis que compõem os indicadores e realizar avaliação comparativa com indicadores de outros municípios.

No Anexo III é apresentado o layout de uma planilha eletrônica, elaborada para conter as informações operacionais, administrativas e financeiras relativas às variáveis selecionadas e, a partir dessas informações, compor e calcular os indicadores operacionais, administrativos e financeiros selecionados.

4.3.1 Indicadores operacionais – drenagem urbana

I – Proporção de vias urbanas com pavimentação

Definição: Avalia a cobertura de vias urbanas com pavimentação.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE
Proporção de vias urbanas com pavimentação em relação ao comprimento total de vias urbanas.	$= \frac{D002 \times 100}{D002 + D003}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
D002	Extensão de ruas pavimentadas	Comprimento total de logradouros públicos pavimentadas no final do ano de referência.	Km
D003	Extensão de ruas sem pavimentação	Comprimento total de logradouros públicos (ruas, travessas, becos, avenidas, praças, etc.) sem pavimentação no final do ano de referência.	Km

II – Proporção de vias urbanas com rede de microdrenagem

Definição: Avalia a cobertura de vias urbanas com rede de microdrenagem.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Proporção de vias urbanas com rede de microdrenagem em relação ao comprimento total de vias urbanas.	= $\frac{D001 \times 100}{D002 + D003}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
D001	Extensão da rede de microdrenagem urbana	Comprimento total das redes coletoras de águas pluviais no final do ano de referência.	Km
D002	Extensão de ruas pavimentadas	Comprimento total de logradouros públicos pavimentadas no final do ano de referência.	Km
D003	Extensão de ruas sem pavimentação	Comprimento total de logradouros públicos (ruas, travessas, becos, avenidas, praças, etc.) sem pavimentação no final do ano de referência.	Km

III – Proporção da área urbana sujeita a inundação

Definição: Avalia o percentual da área urbana com riscos de inundação.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Área urbana sujeita a inundação em relação a área urbana total	= $\frac{D005 \times 100}{D004}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
D004	Área urbana total	Área urbanizada do distrito	Km ²
D005	Área sujeita a inundação	Área urbanizada com histórico ou episódio de inundação	Km ²

IV – Limpeza de dispositivos de captação de água de chuva por empregado

Definição: Avalia a produtividade dos serviços de limpeza e/ou desobstrução de dispositivos de captação de água de chuva.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Limpeza e/ou desobstrução de dispositivos de captação de água de chuva por quantidade de empregados.	= $\frac{D006}{D008}$	Serviços/empregado

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
D006	Limpeza e desobstrução de dispositivos de captação de água de chuva	Número de dispositivos de captação de água de chuva limpos ou desobstruídos no ano	unidade
D008	Quantidade de servidores públicos, alocados no serviço de drenagem.	Quantidade de empregados pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura, alocados no serviço de manutenção, no final do ano de referência.	Empregado

V – Limpeza de galerias de águas pluviais por empregado

Definição: Avalia a produtividade dos serviços de limpeza e desobstrução de galerias de água pluvial.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Limpeza e desobstrução de galerias de água pluvial por quantidade de empregados.	= $\frac{D007}{D008}$	km/empregado

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
D007	Limpeza e desobstrução de galerias de água pluvial	Comprimento de rede coletora de águas pluviais limpas ou desobstruídas no ano	Km
D008	Quantidade de servidores públicos, alocados no serviço de drenagem.	Quantidade de empregados pertencentes ao quadro de pessoal da Prefeitura, alocados no serviço, no final do ano de referência.	Empregado

VI – Participação das despesas com drenagem urbana nas despesas correntes totais da prefeitura

Definição: Avalia a incidência das despesas com drenagem urbana nas despesas correntes totais da prefeitura.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Participação das despesas com drenagem e manejo de águas pluviais nas despesas correntes total.	= $\frac{D009 \times 100}{D011}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
D009	Despesa com a execução de serviços de drenagem de águas pluviais urbanas.	Valor anual das despesas da prefeitura com a execução de serviços de drenagem manejo de águas pluviais urbanas.	R\$/ano
D011	Despesa corrente total da prefeitura.	Valor anual do total de despesas da administração pública municipal para a manutenção dos serviços públicos em geral, exceto despesas de capital. Inclui todos os serviços prestados pelo município.	R\$/ano

VII – Percentual de investimentos em drenagem urbana

Definição: Avalia a incidência dos investimentos em drenagem urbana, nas despesas totais da prefeitura.

INDICADOR	FÓRMULA	UNIDADE'
Percentual de investimentos com drenagem e manejo de águas pluviais.	= $\frac{D010 \times 100}{D012}$	%

VARIÁVEL	NOME	DEFINIÇÃO	UNIDADE
D010	Investimentos realizados no sistema de drenagem urbana	Valor anual das despesas de capital da prefeitura com a execução de obras de drenagem manejo de águas pluviais urbanas.	R\$/ano
D012	Despesa total da prefeitura.	Valor anual do total de despesas da administração pública municipal para a manutenção dos serviços públicos em geral, inclusive despesas de capital. Inclui todos os serviços prestados pelo município.	R\$/ano

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em 25 MAI. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. *O SUS de A a Z : garantindo saúde nos municípios – 3. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009*. Disponível em http://189.28.128.100/portal/arquivos/pdf/sus_az_reimpressao.pdf . Acesso em 20 set. 2009.

GALVÃO JUNIOR, A. C. TUROLLA, F. A. PAGANINI, W. S. *Viabilidade da regulação subnacional dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário sob a Lei 11.445/2007*. Rev. Eng. Sanitária e Ambiental. Vol.13 - Nº 2 - abr/jun 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/esa/v13n2/a03v13n2.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2009.

SNSA – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. *Diagnóstico dos serviços de água e esgoto – 2007. Parte 2 -Tabela de informações e indicadores*. Brasília, 2009.

SNSA – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. *Diagnóstico do manejo dos resíduos sólidos urbanos – 2007. Parte 2 -Tabela de informações e indicadores*. Brasília, 2009-a.

ANEXO I
PLANILHA PARA GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO – PARTE 1

CONTROLE DA RECEITA											
MÊS	RECEITA OPERACIONAL (PATRIMÔNIO)				ARRECAÇÃO					CRÉDITOS DE CONTAS A RECEBER	
	DIRETA ÁGUA	DIRETA ESGOTO	INDIRETA	TOTAL	TARIFAS DE ÁGUA	TARIFAS DE ESGOTO	OUTRAS RECEITAS	TRANSFERÊNCIAS	TOTAL		
JAN				0,00					0,00		
FEB				0,00					0,00		
MAR				0,00					0,00		
ABR				0,00					0,00		
MAI				0,00					0,00		
JUN				0,00					0,00		
JUL				0,00					0,00		
AGO				0,00					0,00		
SET				0,00					0,00		
OUT				0,00					0,00		
NOV				0,00					0,00		
DEZ				0,00					0,00		
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
X	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
CONTROLE DA DESPESA											
MÊS	PESSOAL	MATERIAL DE CONSUMO	ENERGIA ELÉTRICA	PRODUTOS QUÍMICOS	SERVIÇOS DE TERCEIROS	OUTRAS DESPESAS	DESPESAS DE EXPLORAÇÃO	INVESTIMENTOS	JNROS/TAXAS DA DÍVIDA	AMORTIZAÇÃO DE SERV. DÍVIDA	DESPESAS TOTAIS
JAN							0,00				0,00
FEB							0,00				0,00
MAR							0,00				0,00
ABR							0,00				0,00
MAI							0,00				0,00
JUN							0,00				0,00
JUL							0,00				0,00
AGO							0,00				0,00
SET							0,00				0,00
OUT							0,00				0,00
NOV							0,00				0,00
DEZ							0,00				0,00
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0,00
X	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
OUTRAS DESPESAS: DESPESAS FISCAIS E TRIBUTÁRIAS (PIS/PASEP, IPVA, ETC)											

ANEXO I

PLANILHA PARA GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO – PARTE 2

CONTROLE OPERACIONAL ÁGUA													
MÊS	LIGAÇÕES			ECONOMIAS				VOLUMES ÁGUA (M3)					
	TOTAIS	ATIVAS	ATIVAS MICROMED.	ATIVAS	ATIVAS MICROMED.	RESIDENCIAIS ATIVAS	RESIDENCIAIS ATIVAS MICROMED.	PRODUZIDO	SERVICÇO	TRATADO/DI S-TRIBUIDO	MICRO-MEDIDO	FATURADO	CONSUMIDO
JAN													0
FEV													0
MAR													0
ABR													0
MAI													0
JUN													0
JUL													0
AGO													0
SET													0
OUT													0
NOV													0
DEZ													0
TOTAL								0	0	0	0	0	0
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0
CONTROLE OPERACIONAL ESGOTO													
MÊS	LIGAÇÕES		ECONOMIAS			VOLUMES ESGOTO (M3)							
	TOTAIS	ATIVAS	ATIVAS	RESIDENCIAIS ATIVAS	ATIVAS C/ TRATAMENTO	COLETADO	TRATADO	FATURADO					
JAN						#DIV/0!		#DIV/0!					
FEV						#DIV/0!		#DIV/0!					
MAR						#DIV/0!		#DIV/0!					
ABR						#DIV/0!		#DIV/0!					
MAI						#DIV/0!		#DIV/0!					
JUN						#DIV/0!		#DIV/0!					
JUL						#DIV/0!		#DIV/0!					
AGO						#DIV/0!		#DIV/0!					
SET						#DIV/0!		#DIV/0!					
OUT						#DIV/0!		#DIV/0!					
NOV						#DIV/0!		#DIV/0!					
DEZ						#DIV/0!		#DIV/0!					
TOTAL						0	0	0					
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					

ANEXO I
PLANILHA PARA GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO – PARTE 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	CONTROLE OPERACIONAL - OUTROS									
2	MÊS	POPULAÇÃO ESTIMADA	POPULAÇÃO ATENDIDA ÁGUA	POPULAÇÃO ATENDIDA ESGOTO	TAXA DE OCUPAÇÃO HAB/DOM	TOTAL DE EMPREGADOS	EXTENSÃO REDE (m)		ENERGIA ELETRICA (KWH)	
3							ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA	ESGOTO
4	JAN		0	0						
5	FEV		0	0						
6	MAR		0	0						
7	ABR		0	0						
8	MAI		0	0						
9	JUN		0	0						
10	JUL		0	0						
11	AGO		0	0						
12	SET		0	0						
13	OUT		0	0						
14	NOV		0	0						
15	DEZ		0	0						
16	TOTAL							0	0	0
17	MÉDIA	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

ANEXO I

PLANILHA PARA GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO – PARTE 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
1	INDICADORES OPERACIONAIS						MÉDIA SMAE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	NO ANO	
2	ÍNDICE ATENDIMENTO URBANO ÁGUA						%	96,97	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3	ÍNDICE ATENDIMENTO URBANO ESGOTO						%	91,17	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
4	ÍNDICE DE HIDROMETRAÇÃO						%	97,28	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
5	ÍNDICE DE MICROMEDIÇÃO						%	60,65	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
6	VOLUME ÁGUA DISPONIBILIZADO POR ECONOMIA ATIVA						M³ECO.MES	28,43	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
7	CONSUMO MICROMEDIDO POR ECONOMIA MICROMEDIDA						M³ECO.MES	17,71	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
8	CONSUMO DE ÁGUA FATURADO POR ECONOMIA ATIVA						M³ECO.MES	17,43	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
9	CONSUMO MÉDIO PER-CAPITA						L/HAB.D	193,79	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
10	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO						%	35,59	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
11	ÍNDICE DE PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO						%	36,14	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
12	ÍNDICE DE PERDAS BRUTAS LINEARES						M3/DIA.KM	32,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
13	ÍNDICE DE CONSUMO DE ÁGUA						%	63,86	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
14	ÍNDICE DE COLETA DE ESGOTO						%	89,69	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
15	ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO						%	40,28	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
16	ÍNDICE DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA ÁGUA						KWH/M3	0,84	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
17	ÍNDICE DE CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA ESGOTO						KWH/M3	0,17	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
18	ÍNDICE DE LIGAÇÕES CORTADAS						%	5,0*	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
19	* ESTABELECIDO FORA DO SNIS																				
20																					
21	INDICADORES FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS						MÉDIA SMAE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	NO ANO	
22	DESPESA TOTAL COM OS SERVIÇOS / M3 FATURADO						R\$/M3	1,00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
23	DESPESAS DE EXPLORAÇÃO / M3 FATURADO						R\$/M3	0,91	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
24	TARIFA MÉDIA PRATICADA (A+E)						R\$/M3	1,03	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
25	INDICADOR DE DESEMPENHO FINANCEIRO						%	105,09	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
26	INDICADOR DE SUFICIÊNCIA DE CAIXA						%	119,71	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
27	ÍNDICE DE EVAZÃO DE RECEITAS						%	1,27	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
28	MARGEM DESPESAS DE EXPLORAÇÃO						%	97,38	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
29	ÍNDICE DE INVESTIMENTOS						%	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
30	FATURAMENTO COMPROMETIDO CONTAS A RECEBER						DIAS	135,92	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
31	ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE - ECO(A+E)/PES. PRÓPRIO						ECO/EMP.	306,14	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
32	DESPESA MÉDIA ANUAL POR EMPREGADO						R\$/EMP.	#####	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
33	MARGEM DESPESA COM PESSOAL PRÓPRIO						x	35,33	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
34	** NÃO FIGURA NO SNIS																				

ANEXO II
PLANILHA PARA GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PARTE 1

CONTROLE DA RECEITA										
MÊS	RECEITA OPERACIONAL (FATURAMENTO)				ARRECAÇÃO					CRÉDITOS DE CONTAS A RECEBER
	TAXA DE COLETA	TAXA SERVIÇOS SAÚDE	OUTRAS RECEITAS	TOTAL	TAXA DE COLETA	TAXA SERVIÇOS SAÚDE	OUTRAS RECEITAS	SUBSÍDIO PREFEITURA	TOTAL	
JAN				0,00					0,00	
FEV				0,00					0,00	
MAR				0,00					0,00	
ABR				0,00					0,00	
MAI				0,00					0,00	
JUN				0,00					0,00	
JUL				0,00					0,00	
AGO				0,00					0,00	
SET				0,00					0,00	
OUT				0,00					0,00	
NOV				0,00					0,00	
DEZ				0,00					0,00	
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Σ	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

CONTROLE DA DESPESA											
MÊS	DESPESAS DIRETAS		SERVIÇOS CONTRATADOS					DESPESA OPERACIONAL TOTAL	INVESTIMENTOS		
	PESSOAL	OUTRAS DESPESAS	COLETA RDO E RPU	COLETA RSS	VARRIÇÃO	CAPINA	ROÇADA		DIRETOS	JUROS/TAXAS DA DÍVIDA	AMORTIZAÇÃO SERV. DÍVIDA
JAN								0,00			
FEV								0,00			
MAR								0,00			
ABR								0,00			
MAI								0,00			
JUN								0,00			
JUL								0,00			
AGO								0,00			
SET								0,00			
OUT								0,00			
NOV								0,00			
DEZ								0,00			
TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0,00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

ANEXO II
PLANILHA PARA GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PARTE 2

CONTROLE OPERACIONAL RESÍDUOS SÓLIDOS													
MÊS	QUANTIDADE TRABALHADORES		QUANTIDADE COLETADORES		QUANTIDADE VARREDORES		EXTENSÃO DE SARJETA VARRIDA (KM)	POPULAÇÃO		QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETADOS (TON)			
	PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS	PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS	PÚBLICOS	EMPRESAS PRIVADAS		URBANA TOTAL	URBANA ATENDIDA	RDO E RPU	RCD	RSS	COLETA SELETIVA
JAN													
FEV													
MAR													
ABR													
MAI													
JUN													
JUL													
AGO													
SET													
OUT													
NOV													
DEZ													
TOTAL							0			0	0	0,00	0
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

INDICADORES OPERACIONAIS		MÉDIA SP	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	NOVEMBRO
TAXA DE EMPREGADOS EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO URBANA	EMP/1000 HAB.	1,92	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
PRODUTIVIDADE MÉDIA DOS EMPREGADOS NA COLETA	KG/EMP.DIA	2.752,30	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
PRODUTIVIDADE MÉDIA DOS VARREDORES	KM/EMP.DIA	1,66	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
MASSA COLETADA PER CAPITA	KG/HAB.DIA	0,76	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TAXA RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL PELO TOTAL COLETADO	×		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
MASSA RESÍDUOS SERVIÇOS SAÚDE COLETADA PER CAPITA	KG/1000 HAB.DIA	3,58	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TAXA DE RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS	×	1,88	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TAXA DE COBERTURA DO SERVIÇO DE COLETA	×		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
AUTO-SUFICIÊNCIA COM MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	×	58,06	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
DESPESAS PER CAPITA COM MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	R\$/HAB.	5,14	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
CUSTO UNITÁRIO MÉDIO DO SERVIÇO DE COLETA	R\$/TON.	86,22	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
CUSTO MÉDIO DO SERVIÇO DE VARRIÇÃO	R\$/KM.	62,42	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
TAXA DE DISPOSIÇÃO EM ATERRO SANITÁRIO	×		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

ANEXO III
PLANILHA PARA GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM URBANA

CONTROLE OPERACIONAL DRENAGEM URBANA												
MÊS	INFORMAÇÕES DO SISTEMA					INFORMAÇÕES OPERACIONAIS			INFORMAÇÕES FINANCEIRAS			
	EXTENSÃO REDE DE MICRO-DRENAGEM (KM)	EXTENSÃO RUAS COM PAVIMENTAÇÃO (KM)	EXTENSÃO RUAS SEM PAVIMENTAÇÃO (KM)	ÁREA URBANA TOTAL (KM2)	ÁREA URBANA C/ INUNDAÇÃO (KM2)	LIMPEZA DISPOSITIVOS CAPTAÇÃO (UM)	LIMPEZA GALERIAS ÁGUA PLUVIAL (KM)	NÚMERO DE SERVIDORES (UH)	DESPESAS SERVIÇOS DRENAGEM (R\$)	DESPESAS CORRENTES TOTAIS (R\$)	DESPESAS TOTAIS (R\$)	INVESTIMENTO SISTEMA DRENAGEM (R\$)
JAN												
FEV												
MAR												
ABR												
MAI												
JUN												
JUL												
AGO												
SET												
OUT												
NOV												
DEZ												
TOTAL						0	0		0,00	0,00	0,00	0,00
MÉDIA	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

INDICADORES OPERACIONAIS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	NO ANO
PROPORÇÃO DE VIAS URBANAS COM PAVIMENTAÇÃO (x)	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!
PROPORÇÃO DE VIAS URBANAS COM MICRODRENAGEM (x)	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!
PROPORÇÃO DA ÁREA URBANA SUJEITA A INUNDAÇÃO (x)	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!
LIMPEZA DISPOSITIVO DE CAPTAÇÃO POR EMPREGADO (SERV/EMP)	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!
LIMPEZA DISPOSITIVO DE CAPTAÇÃO POR EMPREGADO (KM/EMP)	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!
PARTICIPAÇÃO DAS DESPESAS COM DRENAGEM NAS DESPESAS CORRENTES TOTAIS (x)	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!
PERCENTUAL DE INVESTIMENTOS EM DRENAGEM URBANA (x)	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!	\$DIV/0!

