

ANEXO I
RELAÇÃO DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO

A seguir é apresentada a relação de prestadores de serviço de saneamento contatados e que responderam ao levantamento:

I - Companhias Estaduais de Saneamento

- | | | | |
|-------------|---|-------------|---|
| 1. AGESPISA | Águas e Esgotos do Piauí | 11. CASAN | Companhia Catarinense de Águas e Saneamento |
| 2. CAEMA | Companhia de Águas e Esgotos do Maranhão | 12. CEDAE | Companhia Estadual de Águas e Esgotos |
| 3. CAER | Companhia de Água e Esgoto de Roraima | 13. CESAN | Companhia Espírito Santense de Saneamento |
| 4. CAERD | Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia | 14. COMPESA | Companhia Pernambucana de Saneamento |
| 5. CAERN | Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte | 15. COPASA | Companhia de Saneamento de Minas Gerais |
| 6. CAESA | Companhia de Água e Esgoto do Amapá | 16. CORSAN | Companhia Riograndense de Saneamento |
| 7. CAESB | Companhia de Água e Esgoto de Brasília | 17. COSAMA | Companhia de Saneamento do Amazonas |
| 8. CAGECE | Companhia de Água e Esgoto do Ceará | 18. COSANPA | Companhia de Saneamento do Pará |
| 9. CAGEPA | Companhia de Água e Esgoto da Paraíba | 19. DESO | Companhia de Saneamento de Sergipe |
| 10. CASAL | Companhia de Abastecimento D'Água e Saneamento do Estado de Alagoas | 20. EMBASA | Empresa Baiana de Águas e Saneamento |
| | | 21. SABESP | Companhia de Saneamento Básico de São Paulo |
| | | 22. SANEAGO | Saneamento de Goiás |

- 23. SANEATINS Companhia de Saneamento do Tocantins
- 24. SANEMAT Companhia de Saneamento de Mato Grosso
- 25. SANEPAR Companhia de Saneamento do Paraná
- 26. SANESUL Companhia de Saneamento de Mato Grosso do Sul S.A.

O serviço estadual de saneamento a seguir listado não havia enviado as respectivas informações até a data de fechamento desta publicação:

- 1. SANACRE Companhia de Saneamento do Estado do Acre

II - Serviços Municipais

Dos 54 Municípios selecionados para o levantamento, até a data de fechamento desta publicação 33 haviam retornado, enviando as informações solicitadas. Na relação apresentada a seguir, constam, por ordem alfabética, os Municípios, a sigla do Estado no qual se localizam, seguido da natureza jurídica do

operador. A informação dentro do parêntesis refere-se ao código e a sigla utilizados pelo SNIS para cada município, para fins de catalogação.

- 1. ARARAQUARA (SP) - Departamento Autônomo de Água e Esgoto – DAAE (3001SP – araraquar)
- 2. BARRA MANSA (RJ) - Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (3001RJ – barramans)
- 3. BAURU (SP) – Departamento de Água e Esgoto – DAE (3015SP – bauru)
- 4. BLUMENAU (SC) - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Blumenau-SAMAE (3001SC – blumenau)
- 5. CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM (ES) - Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE (3026ES – catapemi)
- 6. CAMPINAS (SP) - Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A. – SANASA (3002SP – campinas)
- 7. CAXIAS DO SUL (RS) - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE (Autarquia Municipal) (3001RS – caxiasdos)

8. COLORADO (PR) – Departamento de Água e Esgotos – DAE (3034PR – colorado)
9. GAMELEIRA (PE) – Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (FNS) (3032PE – gameleir)
10. GUARULHOS (SP) – Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (3020SP – guarulho)
11. GOVERNADOR VALADARES (MG) – Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (3019MG – goverval)
12. ITABUNA (BA) - Empresa Municipal de Águas e Saneamento S.A. - EMASA (3001BA – emasa)
13. JACAREÍ (SP) - Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE (Autarquia Municipal) (3003SP – jacareí)
14. JUAZEIRO (BA) - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Juazeiro - SAAE (FNS) (3002BA – juazeiro)
15. JUIZ DE FORA (MG) - Companhia de Saneamento e Pesquisa do Meio Ambiente – CESAMA (3002MG – juizdefor)
16. LIMEIRA (SP) – Águas de Limeira (Operador Privado) (3021SP – limeira)
17. MARIALVA (PR) – Departamento de Água e Esgotos – DAE (3035PR – marivald)
18. MARÍLIA (SP) - Departamento de Água e Esgoto Municipal - DAEM (Autarquia Municipal) (3005SP – marília)
19. MOGI-GUAÇÚ (SP) - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Mogi- Guaçu – SAMAE (Autarquia Municipal) (3006SP – mogiguaçu)
20. OSASCO (SP) – Companhia de Água e Esgoto do Município de Osasco – CAEMO (3024SP – osasco)
21. PELOTAS (RS) - Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas – SANEP (3002RS – pelotas)
22. PIRACICABA (SP) – Serviço Municipal de Água e Esgoto – SEMAE (3025SP – piracica)
23. POÇOS DE CALDAS (MG) - Departamento de Água e Esgotos – DAE (3002MG – poçosdec)

- 24. PORTO ALEGRE (RS) - Departamento Municipal de Água e Esgotos – DMAE (3003RS – portoaleg)
- 25. SANTO ANDRÉ (SP) - Serviço Municipal de Água e Saneamento de Santo André – SEMASA (3009SP – semasa)
- 26. SÃO BERNARDO DO CAMPO (SP) - Departamento de Água e Esgoto da Prefeitura – DAE (3010SP – sbernardo)
- 27. SÃO CAETANO DO SUL (SP) - Departamento de Água e Esgoto de São Caetano do Sul (Autarquia Municipal) (3011SP – s.caetano)
- 28. SÃO CARLOS (SP) - Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (3012SP – scarlos)
- 29. SÃO LEOPOLDO (RS) - Serviço Municipal de Água e Esgotos – SMAE (3004RS – sleopoldo)
- 30. SOBRAL (CE) – Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (3028CE – sobral)
- 31. SOROCABA (SP) - Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE (3014SP – sorocaba)
- 32. UBERABA (MG) - Companhia de Águas de Uberaba - CODAU (Cia de Economia Mista)

(3008MG – uberaba)

- 33. UBERLÂNDIA (MG) - Departamento Municipal de Água e Esgoto – DMAE (3009MG – uberlandi)

Os 21 municípios que até a data de fechamento deste documento não haviam enviado os respectivos dados, são:

- 1. Americana (SP)
- 2. Antonina (PR)
- 3. Araçatuba (SP)
- 4. Barroso (MG)
- 5. Cajueiro (AL)
- 6. Guará (SP)
- 7. Ipanema (MG)
- 8. Jundiá (SP)
- 9. Laranjal Paulista (SP)
- 10. Marechal Deodoro (AL)
- 11. Mogi das Cruzes (SP)
- 12. Nova Friburgo (RJ)
- 13. Petrópolis (RJ)
- 14. Pomerode (SC)
- 15. Ribeirão Preto (SP)
- 16. Sacramento (MG)
- 17. Santa Bárbara D'Oeste (SP)
- 18. São José do Rio Preto (SP)
- 19. Sete Lagoas (MG)
- 20. Sumaré (SP)
- 21. Volta Redonda (RJ)

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO – MPO
SECRETARIA DE POLÍTICA URBANA – SEPURB
INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA

PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO – PMSS
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA – UGP
SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO - SNIS

ANEXO II

PLANILHAS UTILIZADAS PARA COLETA DE DADOS

PMSS - PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO

LEVANTAMENTO 1.9

**OPERADOR DE SERVIÇO DE SANEAMENTO
DADOS FINANCEIROS E GERENCIAIS**

Ano de referência:

0	0
---	---

Cód.	Informação	Valor	Unidade
F2	Receita operacional direta - água		R\$/ano
F3	Receita operacional direta - esgoto		R\$/ano
F5	Receita operacional - total		R\$/ano
F6	Arrecadação		R\$/ano
F10	Despesa com pessoal próprio		R\$/ano
F11	Despesa com produtos químicos		R\$/ano
F13	Despesa com energia elétrica		R\$/ano
F14	Desp. c/ serv. de terceiros (exceto energ. elétr./aluguel maq.equip.)		R\$/ano
F15	Despesa de exploração		R\$/ano
F16	Serviço da dívida		R\$/ano
F17	Custo do serviço		R\$/ano
F23	Investimentos realizados - água		R\$/ano
F24	Investimentos realizados - esgoto		R\$/ano
F26	Quantidade total de empregados próprios (água + esgoto)		u

COMENTÁRIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

06/03/2003 17:36

SNISFE61

Preenchi do por: _____

em:

em:

em:

PMSS - PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO
SNIS - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO
LEVANTAMENTO 1.9

MUNICÍPIOS - DADOS DESCRITIVOS

Ano de referência:

MUNICÍPIO		POPULAÇÕES ESTIMADAS		SITUAÇÃO DAS CONCESSÕES		VENCIM. DAS CONCESS		INVESTIMENTOS EM		QTD. FUNC.
CÓDIGO	NOME	URBANA	RURAL	ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA	ESGOTO	ÁGUA (R\$)	ESGOTO (R\$)	NO MUNIC.
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					
				▼	▼					

COMENTÁRIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES

PMSS - PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO
SNIS - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO
LEVANTAMENTO 1.9

MUNICÍPIOS - DADOS FINANCEIROS

Ano de referência:

0

0

MUNICÍPIO	REC. OPERACIONAL DIRETA		ARRECADAÇÃO	DESPESAS COM				
NOME	ÁGUA	ESGOTO		PESSOAL PRÓPR	PROD. QUÍMICOS	ENERG. ELETR.	TERCEIROS *	OUTRAS DESP.
	(R\$/ano)	(R\$/ano)	(R\$/ano)	(R\$/ano)	(R\$/ano)	(R\$/ano)	(R\$/ano)	(R\$/ano)
0								
0								
0								
0								
0								
0								
0								
0								
0								
0								
0								
0								
0								

COMENTÁRIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES

06/03/2003 17:38

* Despesas com serviços de terceiros, exceto energia elétrica e aluguel de máquinas e equipamentos

SNISFE41

Preenchido por: _____

em: _____

PMSS - PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO
SNIS - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO
LEVANTAMENTO 1.9

MUNICÍPIOS - DADOS OPERACIONAIS - ÁGUA

Ano de referência:

0

0

[illegible]

COMENTÁRIOS, CRÍTICAS E SUGESTÕES

<p>PMSS - PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO</p> <p>SNIS - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO</p> <p>LEVANTAMENTO 1.9</p>
--

MUNICÍPIOS - DADOS OPERACIONAIS - ESGOTO	Ano de referência:
---	--------------------

Ano de referência:

0

0

[illegible][illegible]

ANEXO III GLOSSÁRIO

GLOSSÁRIO¹

- (F6) - Arrecadação. Representa os valores efetivamente recebidos no ano de referência, (e não os valores faturados) relacionados com a prestação dos serviços de água e/ou esgoto. Expressa em Reais (R\$).
- (F17) - Custo do Serviço. Soma de: despesas de exploração, serviço da dívida, depreciação, amortizações, provisões e outros custos, no ano de referência. Expresso em Reais (R\$).
- (F13) - Despesas com Energia Elétrica. Despesas realizadas com o uso de energia elétrica necessária à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Expressas em Reais (R\$).
- (F15) - Despesas de Exploração. Despesas necessárias à prestação dos serviços, compreendendo as despesas com pessoal e encargos, produtos químicos, materiais de consumo e conservação, energia elétrica, serviços de terceiros, despesas gerais e despesas fiscais e tributárias (*excluído o imposto de renda*). Expressas em Reais (R\$).
- (F10) - Despesas com Pessoal Próprio. Despesas realizadas com empregados, compreendendo a remuneração pelo trabalho, suas gratificações, encargos sociais e demais benefícios concedidos tais como auxílio alimentação, vale transporte, plano de saúde e previdência privada. Expressas em Reais (R\$).
- (F11) - Despesas com Produtos Químicos. Despesas realizadas com a aquisição de produtos químicos destinados à prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Expressas em Reais (R\$).
- (F14) - Despesas com Serviços de Terceiros. Compreende as despesas com tarefas terceirizadas, *excetuando as despesas com energia elétrica e aluguel de veículos e equipamentos*. Expressas em Reais (R\$).
- (F23) - Investimentos Realizados em Água. Representa o capital aplicado (no ano de referência) em meios que promovam o aumento da capacidade produtiva dos sistemas de abastecimento de água. Expressos em Reais (R\$).
- (F24) - Investimentos Realizados em Esgoto. Representa o capital aplicado (no ano de referência) em meios que promovam o aumento da capacidade de coleta e disposição final dos sistemas de esgotamento sanitário. Expressos em Reais (R\$).
- (A5) - Extensão da Rede de Água. Comprimento total da malha de distribuição de água operada pela entidade. Expressa em quilômetros (km).
- (E4) - Extensão da Rede de Esgoto. Comprimento total da malha de coleta de esgoto água operada pela entidade. Expressa em quilômetros (km).
- (F28) – Outros Custos do Serviço. Compreende os custos do serviço que não se referem às despesas de exploração, ao serviço da dívida, à depreciação, às amortizações ou às provisões, no ano de referência. Expressos em Reais (R\$).

¹ Todas as informações e dados financeiros se referem ao ano-base, ou ano de referência adotado, neste caso, 1996.

- (F27) – Outras Despesas de Exploração. Compreende as despesas de exploração que não se referem aos gastos com pessoal, aos produtos químicos, à energia elétrica ou aos serviços de terceiros, no ano de referência. Expressas em Reais (R\$).
- (A1) - População Atendida com Água. Corresponde ao produto do número médio anual de economias residenciais *abastecidas de água*, pela taxa média de habitantes por domicílio da UF adotada pela entidade operadora, em geral com base em dados fornecidos pelo IBGE. Expressa em habitantes (hab.).
- (E1) - População Atendida com Esgotamento. Corresponde ao produto do número médio de economias residenciais *ligadas à rede de esgoto*, pela taxa média de habitantes por domicílio da UF adotada pela entidade operadora, em geral com base nos dados fornecidos pelo IBGE. Expressa em habitantes (hab.).
- (G12) - População Total dos Municípios Atendidos. Soma das populações totais daqueles municípios atendidos pela entidade operadora. Representa a soma dos parâmetros G6 e G7.
- (G6) - População Urbana dos Municípios Atendidos. Soma das populações urbanas daqueles municípios atendidos pela entidade operadora. Em geral é calculada a partir de projeções do Censo Demográfico ou de dados e taxas de crescimento obtidas com base nos últimos Censos realizados pelo IBGE. Expressa em habitantes (hab.).
- (G7) - População Rural dos Municípios Atendidos. Soma das populações rurais daqueles municípios atendidos pela entidade operadora. Em geral é calculada a partir de projeções do Censo Demográfico ou de dados e taxas de crescimento obtidas com base nos últimos Censos realizados pelo IBGE. Expressa em habitantes (hab.).
- (A3) - Quantidade de Economias de Água. Número médio anual de todas as unidades cadastradas para fins de pagamento pelo serviço de abastecimento de água, definido pela média do número de economias ativas² mensais para o faturamento de água ($\{\sum \text{número economias mensais de água}\}/12$).
- (A14) - Quantidade de Economias de Água Micromedidas. Número médio anual das unidades cadastradas para fins de pagamento pelo serviço de abastecimento de água, *providas de aparelhos de medição, em funcionamento regular*. É definido pela média do número de economias micromedidas ativas mensais para o faturamento de água ($\{\sum \text{número economias mensais de água}\}/12$).
- (E3) - Quantidade de Economias de Esgoto. Número médio anual de todas as unidades cadastradas para fins de pagamento pelo serviço de esgotamento sanitário, definido pela média do número de economias ativas mensais utilizadas para o faturamento de esgoto ($\{\sum \text{número economias mensais de esgoto}\}/12$).
- (A13) - Quantidade de Economias Residenciais de Água. Número médio anual das unidades *residenciais* cadastradas para fins de pagamento pelo serviço de abastecimento de água, definido pela média do número de economias residenciais ativas mensais para o faturamento de água ($\{\sum \text{número economias residenciais mensais de água}\}/12$).

² A qualificação ativa para economias ou ligações, quer de água ou esgoto, denota a condição das mesmas estarem cadastradas e efetivamente em utilização.

- (E8) - Quantidade de Economias Residenciais de Esgoto. Número médio anual das unidades residenciais cadastradas para fins de pagamento pelo serviço de esgotamento sanitário, definido pela média do número de economias residenciais ativas mensais utilizadas para o faturamento de esgoto ($\{\Sigma \text{ número economias residenciais mensais de esgoto}\}/12$).
- (A2) - Quantidade de Ligações de Água. Número de ligações ativas de água na rede pública, providas ou não de hidrômetro, definido pela média do número de ligações mensais de água que contribuem para o faturamento ($\{\Sigma \text{ número ligações mensais de água}\}/12$).
- (A4) - Quantidade de Ligações de Água Micromedidas. Corresponde ao número médio anual de ligações de água providas de aparelhos de medição, em funcionamento regular ($\{\Sigma \text{ número de ligações hidrometradas mensais}\}/12$).
- (E2) - Quantidade de Ligações de Esgoto. Número médio anual de ligações ativas de esgoto na rede pública, definido pela média do número de ligações mensais de esgoto que contribuem para o faturamento ($\{\Sigma \text{ número ligações mensais de esgoto}\}/12$).
- (G10) - Quantidade de localidades atendidas com água. Número de localidades, excetuadas as sedes municipais, abastecidas de água pela entidade operadora.
- (G11) - Quantidade de localidades atendidas com esgoto. Número de localidades, excetuadas as sedes municipais, atendidas pelo serviço de esgotamento sanitário pela entidade operadora.
- (G4a) - Quantidade de municípios atendidos - concessão em vigor. Número de municípios em que a entidade operadora de saneamento presta seus serviços sob amparo de um instrumento de concessão em vigência.³
- (G4b) - Quantidade de municípios atendidos - concessão vencida. Número de municípios em que a entidade operadora de saneamento presta seus serviços e que o instrumento de concessão está com a vigência vencida.
- (G4c) - Quantidade de municípios atendidos - sem concessão. Número de municípios em que a entidade operadora de saneamento presta seus serviços sem a existência de um instrumento de concessão.
- (G8) - Quantidade de sedes municipais atendidas com água. Número de sedes municipais abastecidas de água pela entidade operadora.
- (G9) - Quantidade de sedes municipais atendidas com esgoto. Número de sedes municipais atendidas pelo serviço de esgotamento sanitário pela entidade operadora.
- (F26) - Quantidade Total de Empregados Próprios. Corresponde ao número de empregados médio mensal anual, sejam funcionários do prestador de serviços ou outros, postos permanentemente - e com ônus - à sua disposição.
- (G5) - Quantidade Total de Municípios Atendidos. Número total de municípios em que a entidade operadora de saneamento presta seus serviços. Representa a soma dos parâmetros G4a, G4b e G4c.

³ Necessário somente para operadores estaduais.

- (F1) - Receita Operacional (Direta). Representa a receita anual faturada decorrente das atividades - fim do prestador de serviços, ou seja, o fornecimento de água (Receita Operacional Direta - Água) e a coleta de esgotos (Receita Operacional Direta - Esgoto). Expressa em Reais.
- (F2) - Receita Operacional Direta - Água (Faturamento de água). Representa a receita anual faturada pela prestação dos serviços de abastecimento de água. Expressa em Reais.
- (F3) - Receita Operacional Direta - Esgoto (Faturamento de esgoto). Representa a receita anual faturada pela prestação dos serviços de coleta de esgotos. Expressa em Reais.
- (F4) - Receita Operacional Indireta (Faturamento Indireto). Representa a receita faturada pelos serviços prestados que constituem a receita operacional indireta, os quais sejam ligações, multas, limpeza de fossas, religações, conservação e reparo de hidrômetros, entre outros. Expresso em Reais.
- (F5) - Receita Operacional Total (Faturamento). Representa a receita faturada por todos os serviços prestados, sejam de fornecimento de água e coleta de esgotos - que constituem a receita operacional direta -, ou sejam de ligações, multas, limpeza de fossas, religações, conservação e reparo de hidrômetros, entre outros, que constituem a receita operacional indireta. Expresso em Reais.
- (F16) - Serviço da Dívida. Representa as despesas de juros e encargos, decorrentes de financiamentos. Expresso em Reais.
- (A10) - Volume de Água Consumido⁴. Estimativa calculada pela entidade operadora para a quantidade média de água distribuída para todos os usuários. Expresso em 1000 m³/dia.
- (A11) - Volume de Água Faturado. Volume médio de água, debitado ao total das economias - medidas e não medidas -, para fins de faturamento. Expresso em 1000 m³/dia.
- (A8) - Volume de Água Micromedido. Volume médio de água apurado pelos medidores de vazão instalados nos ramais prediais. Expresso em 1000 m³/dia.
- (A12) - Volume de Água Macromedido. Volume médio de água tratada produzida, medida na saída das ETA's ou Unidades de Tratamento Simplificado, através de macromedidores permanentes. Expresso em 1000 m³/dia.
- (A6) - Volume de Água Produzido. Volume médio de água disponível para consumo, medido diretamente na saída da(s) ETA(s) ou, na inexistência de ETA, na saída do sistema de captação, e/ou estimada mediante pitometria ou registradores temporários de vazão. Expresso em 1000 m³/dia.
- (A15) - Volume de Água Produzido com Desinfecção. Volume de água produzido a partir de manancial subterrâneo ou fonte de cabeceira, que apresenta naturalmente características físicas, químicas e organolépticas que a qualificam como água potável e, por isso, recebe simples desinfecção. Expresso em 1000 m³/dia.
- (A11+E7) - Volume Total Faturado. Corresponde à soma dos volumes faturados, de Água e de Esgoto. Expresso em 1000 m³/dia.

⁴ Para todos os valores referenciados a volumes, sejam de água ou esgoto, são adotados valores médios no ano, expressos em 1000m³/dia.

- (A7) - Volume de Água Tratado. Volume médio de água tratada medido exclusivamente na(s) saída(s) da(s) ETA(s). Expresso em 1000 m³/dia.
- (E5) - Volume de Esgoto Coletado. Volume médio de esgoto lançado na rede coletora, em geral considerado como sendo de 80 a 85 % do volume de água consumido. Expresso em 1000 m³/dia.
- (E7) - Volume de Esgoto Faturado. Volume médio de esgoto, debitado ao total das economias, *para fins de faturamento*. Expresso em 1000 m³/dia.
- (E6) - Volume de Esgoto Tratado. Volume médio de esgoto tratado, determinado a partir de medição na entrada da ETE, expresso em 1000 m³/dia.

ANEXO IV RELAÇÃO DE INDICADORES

REF.	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
I ₁	Densidade de Economias de Água por Ligação $\frac{\text{Número de Economias de Água}}{\text{Número de Ligações de Água}}$	$\frac{A3}{A2}$	$\frac{\text{Economias (A)}}{\text{Ligação (A)}}$
I ₂	Índice de Produtividade – Economias por Pessoal Próprio $\frac{\text{Número Total de Economias (Água + Esgoto)}}{\text{Quantidade Total de Empregados Próprios}}$	$\frac{A3 + E3}{F26}$	$\frac{\text{Economias (A+E)}}{\text{Empregado}}$
I ₃	Tarifa Média Necessária (Relativa ao Custo Vigente) por m³ $\frac{\text{Custo do Serviço}}{\text{Volume Total Faturado (Água + Esgoto)}}$	$\frac{F17}{A11 + E7}$	$\frac{\text{R\$}}{\text{m}^3 \text{ (A+E)}}$
I ₄	Tarifa Média Praticada por m³ $\frac{\text{Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)}}{\text{Volume Total Faturado (Água + Esgoto)}}$	$\frac{F2 + F3}{A11 + E7}$	$\frac{\text{R\$}}{\text{m}^3 \text{ (A+E)}}$
I ₅	Tarifa Média de Água por m³ $\frac{\text{Receita Operacional Direta - Água}}{\text{Volume de Água Faturado}}$	$\frac{F2}{A11}$	$\frac{\text{R\$}}{\text{m}^3 \text{ (Água)}}$
I ₆	Tarifa Média de Esgoto por m³ $\frac{\text{Receita Operacional Direta - Esgoto}}{\text{Volume de Esgoto Faturado}}$	$\frac{F3}{E7}$	$\frac{\text{R\$}}{\text{m}^3 \text{ (Esgoto)}}$
I ₇	Incidência da Despesa de Pessoal sobre o Custo do Serviço $\frac{\text{Despesa com Pessoal Próprio + Despesa com Serviços de Terceiros}}{\text{Custo do Serviço}}$	$\frac{F10 + F14}{F17}$	Percentual
I ₈	Despesa Média Anual por Empregado $\frac{\text{Despesa com Pessoal Próprio}}{\text{Quantidade Total de Empregados Próprios}}$	$\frac{F10}{F26}$	$\frac{\text{R\$}}{\text{Empregado}}$

REF.	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
I ₉	Índice de Hidrometração $\frac{\text{Quantidade de Ligações de Água Micromedidas}}{\text{Quantidade de Ligações de Água}}$	$\frac{A4}{A2}$	Percentual
I ₁₀	Índice de Micromedicação Relativo à Produção $\frac{\text{Volume de Água Micromedido}}{\text{Volume de Água Produzido}}$	$\frac{A8}{A6}$	Percentual
I ₁₁	Índice de Macromedicação $\frac{\text{Volume de Água Macromedido}}{\text{Volume de Água Produzido}}$	$\frac{A12}{A6}$	Percentual
I ₁₂	Indicador de Desempenho Financeiro $\frac{\text{Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)}}{\text{Custo do Serviço}}$	$\frac{F2 + F3}{F17}$	Percentual
I ₁₃	Índice de Perdas de Faturamento $\frac{\text{Volume de Água Produzido} - \text{Volume de Água Faturado}}{\text{Volume de Água Produzido}}$	$\frac{A6 - A11}{A6}$	Percentual
I ₁₄	Consumo Micromedido por Economia $\frac{\text{Volume de Água Micromedido}}{\text{Quantidade de Economias de Água Micromedidas}}$	$\frac{A8}{A14}$	$\frac{\text{m}^3}{\text{Economia.mês}}$
I ₁₅	Esgoto Coletado $\frac{\text{Volume de Esgoto Coletado}}{\text{Volume de Água Produzido}}$	$\frac{E5}{A6}$	Percentual

REF.	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
I ₁₆	Esgoto Tratado $\frac{\text{Volume de Esgoto Tratado}}{\text{Volume de Esgoto Coletado}}$	$\frac{E6}{E5}$	Percentual
I ₁₇	Consumo de Água Faturado por Economia $\frac{\text{Volume de Água Faturado}}{\text{Quantidade de Economias de Água}}$	$\frac{A11}{A3}$	$\frac{m^3}{\text{Economia.mês}}$
I ₁₈	Número Equivalente de Pessoal Total Qtde. Total de Emp. Próprios + (Despesas Serviços de Terceiros x $\frac{\text{Quantidade Total de Emp. Próprios}}{\text{Despesas com Pessoal Próprio}}$)	$F26 + (F14 \times \frac{F26}{F10})$	Empregado
I ₁₉	Índice de Produtividade – Economia por Pessoal Total (Equivalente + Próprio) $\frac{\text{Quantidade de Economias de Água} + \text{Quantidade de Economias de Esgoto}}{\text{Número Equivalente de Pessoal Total}}$	$\frac{A3 + E3}{I18}$	$\frac{\text{Economia (A+E)}}{\text{Empregado Total}}$
I ₂₀	Extensão de Rede de Água por Ligação $\frac{\text{Extensão da Rede de Água}}{\text{Quantidade de Ligações de Água}}$	$\frac{A5}{A2}$	$\frac{m}{\text{Ligação}}$
I ₂₁	Extensão de Rede de Esgoto por Ligação $\frac{\text{Extensão da Rede de Esgoto}}{\text{Quantidade de Ligações de Esgoto}}$	$\frac{E4}{E2}$	$\frac{m}{\text{Ligação}}$
I ₂₂	Consumo Médio Per Capita $\frac{\text{Volume de Água Consumido}}{\text{População Atendida com Água}}$	$\frac{A10}{A1}$	$\frac{L}{\text{Habitante.dia}}$

REF.	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
I ₂₃	Índice de Cobertura de Água $\frac{\text{População Atendida com Água}}{\text{População Urbana dos Municípios Atendidos}}$	$\frac{A1}{G6}$	Percentual
I ₂₄	Índice de Cobertura de Esgoto $\frac{\text{População Atendida com Esgotamento}}{\text{População Urbana do Municípios Atendidos}}$	$\frac{E1}{G6}$	Percentual
I ₂₅	Produção de Água por Economia $\frac{\text{Volume de Água Produzido}}{\text{Quantidade de Economias de Água}}$	$\frac{A6}{A3}$	$\frac{\text{m}^3}{\text{Economia.mês}}$
I ₂₆	Despesa de Exploração por m³ $\frac{\text{Despesa de Exploração}}{\text{Volume de Água Faturado + Volume de Esgoto Faturado}}$	$\frac{F15}{A11 + E7}$	$\frac{\text{R\$}}{\text{m}^3 \text{ (A+E)}}$
I ₂₇	Despesa de Exploração por Economia $\frac{\text{Despesa de Exploração}}{\text{Quantidade de Economias de Água + Quantidade de Economias de Esgoto}}$	$\frac{F15}{A3 + E3}$	$\frac{\text{R\$}}{\text{Economia (A+E)}}$
I ₂₈	Índice de Faturamento de Água $\frac{\text{Volume de Água Faturado}}{\text{Volume de Água Produzido}}$	$\frac{A11}{A6}$	Percentual
I ₂₉	Índice de Evasão de Receitas $\frac{\text{Receita Operacional Total – Arrecadação}}{\text{Receita Operacional Total}}$	$\frac{F5 - F6}{F5}$	Percentual

REF.	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
I ₃₀	Margem da Despesa de Exploração <u>Despesa de Exploração</u> Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)	$\frac{F15}{F2 + F3}$	Percentual
I ₃₁	Margem de Despesa com Pessoal Próprio <u>Despesa com Pessoal Próprio</u> Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)	$\frac{F10}{F2 + F3}$	Percentual
I ₃₂	Margem da Despesa com Pessoal Total (Equivalente + Próprio) <u>Despesa com Pessoal Próprio + Despesa com Serviços de Terceiros</u> Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)	$\frac{F10 + F14}{F2 + F3}$	Percentual
I ₃₃	Margem de Serviço da Dívida <u>Serviço da Dívida</u> Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)	$\frac{F16}{F2 + F3}$	Percentual
I ₃₄	Margem de Outras Despesas de Exploração <u>Outras Despesas de Exploração</u> Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)	$\frac{F15 - (F10 + F11 + F13 + F14)}{F2 + F3}$	Percentual
I ₃₅	Participação da Despesa com Pessoal Próprio na Despesa de Exploração <u>Despesa com Pessoal Próprio</u> Despesa de Exploração	$\frac{F10}{F15}$	Percentual
I ₃₆	Participação da Despesa com Pessoal Total (Equivalente+Próprio) na Despesa de Exploração <u>Despesa com Pessoal Próprio + Despesa com Serviços de Terceiros</u> Despesa de Exploração	$\frac{F10 + F14}{F15}$	Percentual
I ₃₇	Participação da Despesa com Energia Elétrica na Despesa de Exploração <u>Despesa com Energia Elétrica</u> Despesa de Exploração	$\frac{F13}{F15}$	Percentual

REF.	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
I ₃₈	Participação da Despesa com Produtos Químicos na Despesa de Exploração $\frac{\text{Despesa com Produtos Químicos}}{\text{Despesa de Exploração}}$	$\frac{F11}{F15}$	Percentual
I ₃₉	Participação de Outras Despesas na Despesa de Exploração $\frac{\text{Outras Despesas de Exploração}}{\text{Despesa de Exploração}}$	$\frac{F15 - (F10 + F11 + F13 + F14)}{F15}$	Percentual
I ₄₀	Participação da Receita Operacional Direta de Água na Receita Operacional Total $\frac{\text{Receita Operacional Direta – Água}}{\text{Receita Operacional Total}}$	$\frac{F2}{F5}$	Percentual
I ₄₁	Participação da Receita Operacional Direta de Esgoto na Receita Operacional Total $\frac{\text{Receita Operacional Direta – Esgoto}}{\text{Receita Operacional Total}}$	$\frac{F3}{F5}$	Percentual
I ₄₂	Participação da Receita Operacional Indireta na Receita Operacional Total $\frac{\text{Receita Operacional Indireta}}{\text{Receita Operacional Total}}$	$\frac{F5 - (F2 + F3)}{F5}$	Percentual
I ₄₃	Participação das Economias Residenciais de Água no Total das Economias de Água $\frac{\text{Quantidade de Economias Residenciais de Água}}{\text{Quantidade de Economias de Água}}$	$\frac{A13}{A3}$	Percentual
I ₄₄	Índice de Micromedição do Consumo $\frac{\text{Volume de Água Micromedido}}{\text{Volume de Água Consumido}}$	$\frac{A8}{A10}$	Percentual
I ₄₅	Índice de Produtividade – Empregados Próprios Por Mil Ligações de Água $\frac{\text{Quantidade Total de Empregados Próprios}}{\text{Número de Ligações de Água x 1000}}$	$\frac{F26}{A2 \times 1000}$	$\frac{\text{Empregados}}{\text{Lig x 1000}}$