

Numero do Documento: 1340966  
**RESOLUÇÃO Nº 167, DE 05 DE ABRIL 2013**

**Dispõe sobre procedimentos de prestação de informações periódicas e eventuais, institui o sistema de avaliação de desempenho dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e dá outras providências.**

**O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ – ARCE**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 3º, incisos XII e XVI do Decreto Estadual nº 25.059, de 15 de julho de 1998; CONSIDERANDO o princípio Constitucional da transparência administrativa; CONSIDERANDO o art. 8º, incisos I, VI e XV da Lei Estadual nº 12.786, de 30 de dezembro de 1997, com nova redação dada pela Lei Estadual nº 12.820, de 26 de junho de 1998; CONSIDERANDO o art. 4º da Lei Estadual nº 14.394, de 07 de julho de 2009; CONSIDERANDO o art. 23, incisos I, VII, VIII e X, da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007; CONSIDERANDO o art. 25 da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007; e CONSIDERANDO que constituem objetivos fundamentais da atuação da ARCE, no âmbito de suas atribuições de regulação, fiscalização e monitoramento dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, promover e zelar pela eficiência econômica e técnica dos serviços públicos, bem como corrigir os efeitos da competição imperfeita, **RESOLVE**:

**CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre os procedimentos de prestação de informações periódicas e eventuais a serem fornecidas pelo Prestador de Serviços de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário para a regulação técnica dos serviços, independente de solicitação específica prévia da ARCE, conforme mecanismos e prazos estabelecidos neste instrumento, bem como institui o sistema de avaliação de desempenho dos serviços públicos regulados de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Parágrafo único. O atendimento desta Resolução não exime o Prestador de Serviços da obrigação de fornecer informações mediante solicitação da ARCE ou em conformidade com outras normas aplicáveis, ainda que se refiram ao mesmo objeto.

Art. 2º Para efeito de interpretação desta Resolução entende-se por:

I - Avaliação de desempenho: avaliação e comparação periódica e integral do conjunto de indicadores de desempenho;

II - Indicador de desempenho: medida de avaliação quantitativa da eficiência e/ou da eficácia de um elemento ou atividade relativa ao serviço prestado. A eficiência mede se os recursos disponíveis são utilizados de modo ótimo para a produção do serviço. A eficácia, por sua vez, mede o cumprimento dos objetivos de gestão, específicos e realistas;

III - Localidade: todo lugar onde exista um aglomerado permanente de habitantes, nos termos e critérios adotados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

IV - Manual de indicadores: o documento constante no Anexo I desta Resolução, contendo as diretrizes e procedimentos do sistema de avaliação de desempenho dos serviços regulados de abastecimento de água e esgotamento sanitário;

V - Monitoramento regular: acompanhamento regular e análise independente e individualizada

de alguns indicadores de desempenho, tendo em conta os objetivos fins e a periodicidade da coleta dos respectivos dados;

VI - Período de avaliação: período correspondente a um ano civil a que se reporta cada avaliação de desempenho, podendo ou não ser considerado um acompanhamento periódico, de acordo com as especificidades de cada indicador;

VII - Prestador de Serviços: órgão ou entidade responsável pela execução das obras e instalações, a operação e manutenção dos serviços de captação, transporte, tratamento, reservação e distribuição de água, e o esgotamento, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, a medição dos consumos, o faturamento, a cobrança e arrecadação de valores e monitoramento operacional de seus serviços;

VIII - Sistema de abastecimento de água: infraestrutura necessária ao abastecimento público de água potável destinada a um conjunto de Usuários cujo atendimento possa compartilhar quaisquer das instalações operacionais de ligações, ramais prediais, distribuição, reservação, tratamento, adução, elevação ou captação, não incluídos os mananciais;

IX - Sistema de avaliação: o conjunto de componentes e regras que permitem a avaliação de desempenho dos serviços de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;

X - Sistema de esgotamento sanitário: infraestrutura necessária ao afastamento e/ou tratamento de esgotos sanitários destinada a um conjunto de Usuários cujo atendimento possa compartilhar quaisquer das instalações operacionais de ligações, ramais prediais, coleta, transporte, tratamento ou disposição final, não incluídos os corpos receptores;

XI - Sistemas integrados: em oposição aos sistemas isolados, referem-se aos sistemas que atendem diversos municípios simultaneamente ou quando mais de uma unidade produtora de água potável ou de tratamento de esgotos atendem um único município, bairro, setor ou localidade;

XII - Sistemas isolados: em oposição aos sistemas integrados, referem-se aos sistemas que atendem isoladamente bairros, setores ou localidades;

XIII - Sistema local: em oposição ao sistema regional ou intermunicipal, refere-se ao sistema de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário destinado a atender Usuários de uma ou mais localidades situadas todas em um único município, e que contenha a infraestrutura implantada no território do mesmo município, incluindo a infraestrutura de captação, armazenamento e transporte de água bruta;

XIV - Sistema regional ou intermunicipal: em oposição ao sistema local, refere-se ao sistema de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário destinado a atender Usuários de localidades situadas em mais de um município, caracterizando-se o sistema regional aquele que integra uma prestação regionalizada, conforme definida na Lei Federal 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e sistema intermunicipal aquele que atende a Usuários em mais de um município nos casos que não integram uma prestação regionalizada;

XV - Subsistema: parte do sistema de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário delimitado de forma a abranger a área de uma unidade de informação, nunca contendo mais de um único município para cada subsistema;

XVI - Unidade de avaliação: unidade territorial e funcional elementar sujeita à avaliação de desempenho no âmbito do sistema de avaliação de desempenho, correspondendo, para cada Prestador de Serviços, a cada município e a cada serviço, seja abastecimento de água ou esgotamento sanitário;

XVII - Unidade de informação: espaço de atendimento do fornecimento de água pelo sistema de abastecimento de água ou de coleta de esgotos pelo sistema de esgotamento sanitário que delimita a abrangência da área para qual a informação é fornecida do Prestador de Serviços à

ARCE da forma mais próxima da realidade possível, tais como um município, um sistema ou um subsistema.

## **CAPÍTULO II DAS INFORMAÇÕES SOBRE NOVOS CONTRATOS DE DELEGAÇÃO E SUAS ATUALIZAÇÕES**

Art. 3º O Prestador de Serviços enviará à ARCE, em até 20 (vinte) dias da data de assinatura do contrato que delegue a prestação dos serviços, cópias dos seguintes documentos:

I – Contrato de concessão, de programa, ou entre atividades interdependentes, conforme o caso, que estabeleceu as condições para a prestação de serviços de saneamento básico regulados pela ARCE;

II – Plano Municipal de Saneamento Básico, elaborado nos termos do artigo 19 da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, referente ao município atendido pelo contrato, da respectiva Lei que aprova o Plano, se houver, e/ou do respectivo Plano Regional de Saneamento Básico, quando couber;

III – Estudo de viabilidade econômico-financeira no qual foi baseado o contrato;

IV – Inventário de bens e direitos afetos à prestação dos serviços, incluindo, entre outras informações, a sua titularidade;

V – Lei municipal autorizando a delegação da prestação dos serviços contratados;

VI – Informações necessárias para o cálculo dos repasses para custeio da atividade de regulação, nos termos legais e regulamentares pactuados.

Parágrafo único. Eventuais modificações, revisões ou atualizações nos documentos relacionados nos incisos deste artigo deverão ser enviadas pelo Prestador de Serviços à ARCE em até 20 (vinte) dias da respectiva edição.

## **CAPÍTULO III DO REGISTRO SINTÉTICO DE SISTEMAS E SUAS ATUALIZAÇÕES**

Art. 4º O Prestador de Serviços deverá manter registro junto à ARCE dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitários, contendo, para cada sistema, ao menos as seguintes informações:

I – Denominação do sistema, acompanhado de código que identifique univocamente cada sistema, conforme definido pelo próprio Prestador de Serviços;

II – Tipo de serviço prestado (abastecimento de água ou esgotamento sanitário);

III – Localidades atendidas pelo sistema, acompanhado dos nomes das localidades e respectivos códigos de identificação, conforme definido pelo IBGE;

IV – Subsistemas, se houver, associados às respectivas localidades abastecidas, acompanhados de respectivos códigos, conforme definido pelo próprio Prestador de Serviços, e;

V – Identificação do manancial de captação (para os sistemas de abastecimento de água) ou do corpo receptor (para os sistemas de esgotamento sanitário), acompanhado de suas características básicas, tais como região hidrográfica e sub-bacia a que pertence, capacidade do reservatório ou vazão de referência;

VI – Croqui esquemático do sistema;

VII – Para os sistemas de abastecimento de água, a descrição sucinta das seguintes instalações:

a) captações, com as denominações e respectivos dados sobre tipo de captação (superficial ou subterrânea), tipo de instalação (tais como captação fixa com bombas de eixo horizontal, fixa com bombas de eixo vertical, fixa com bombas submersíveis, flutuante, por meio de poço tubular, poço amazonas, etc.), vazão nominal ou média e localização por coordenadas geográficas (latitude e longitude);

b) adutoras, com as denominações e respectivos dados sobre tipo de água transportada (bruta ou tratada), informações sobre as denominações das instalações de origem e destino, comprimento, diâmetro e material;

c) elevatórias, com denominações e respectivos dados sobre tipo de água transportada (bruta ou tratada), vazão nominal ou média, altura manométrica total, potência instalada e localização por coordenadas geográficas (latitude e longitude);

d) estações de tratamento, com denominações e respectivos dados sobre tecnologia de tratamento (tais como simples desinfecção, tratamento convencional, filtração direta, filtração lenta, osmose reversa, etc.), quantidade de unidades de tratamento em cada estação (quando couber), capacidade de produção e localização por coordenadas geográficas (latitude e longitude);

e) reservatórios, com denominações e respectivos dados sobre tipo de reservatório (tais como apoiado, semi-enterrado ou elevado), capacidade de reserva e localização por coordenadas geográficas (latitude e longitude);

f) redes de abastecimento, com descrição sintética das extensões por diâmetro e por tipo de material para cada localidade atendida pelo sistema.

VIII – Para os sistemas de esgotamento sanitário, a descrição sucinta das seguintes instalações:

a) redes coletoras, incluindo redes de coleta, coletores tronco e interceptores, com descrição sintética das extensões por diâmetro e por tipo de material para cada localidade atendida pelo sistema;

b) elevatórias, com denominações e respectivos dados sobre tipo de efluente transportado (esgoto bruto ou tratado), vazão nominal ou média, altura manométrica total, potência instalada e localização geográfica (latitude e longitude);

c) emissários, com as denominações e respectivos dados sobre tipo de efluente transportado (esgoto bruto ou tratado), informações sobre as denominações das instalações de origem e destino, comprimento, diâmetro e material;

d) estações de tratamento, com denominações e respectivos dados sobre tipologia do tratamento (tais como decanto-digestor, decanto-digestor seguido de filtro anaeróbio, decanto-digestor seguido de filtro anaeróbio e desinfecção do efluente com cloro, reator anaeróbio com manta de lodo – UASB, reator anaeróbio com manta de lodo – UASB seguido de desinfecção do efluente com cloro, reator tipo lodos ativados, reator tipo lodos ativados seguido de desinfecção do efluente com cloro, lagoa anaeróbia associada com lagoas de estabilização em série, lagoa aerada seguida de lagoas de estabilização em série, etc.), quantidade de unidades de tratamento em cada estação (quando couber), descrição resumida das instalações de tratamento de lodos e odores (se houver), capacidade de tratamento e localização geográfica (latitude e longitude);

e) localização geográfica do lançamento de efluentes tratados no corpo receptor (latitude e longitude).

§ 1º Para atendimento do registro sintético dos sistemas junto à ARCE, o Prestador de Serviços poderá enviar cópia de documentos que contenham no todo ou em parte as informações requisitadas, tais como o Plano de Segurança da Água (PSA) ou o Relatório de Análise da Situação Operacional (RASO), devidamente atualizados, complementando as informações se necessário.

§ 2º O cadastro deve ser atualizado ao menos uma vez a cada ano e, no caso de sistemas cujo cadastro do Prestador de Serviços não tenha sofrido qualquer alteração em relação às informações prestadas à ARCE no ano anterior, o Prestador de Serviços deve declarar quais sistemas encontram-se nessa situação, ratificando para estes as informações constantes no cadastro enviado anteriormente à ARCE.

#### **CAPÍTULO IV DA COMUNICAÇÃO DE OCORRÊNCIAS OPERACIONAIS**

Art. 5º O Prestador de Serviços deverá comunicar por meio eletrônico à ARCE, em mensagem eletrônica endereçada ao Coordenador de Saneamento Básico da ARCE e servidores por ele indicados, os eventos que possam implicar em:

I - Interrupções programadas ou não programadas da prestação dos serviços;

II - Risco significativo ou dano ao meio ambiente, à saúde humana ou ao patrimônio próprio ou de terceiros; ou

III - Ocorrência de fatalidades ou de ferimentos que exijam internação ou afastamento de pessoal próprio, prepostos, usuários ou terceiros.

Art. 6º A mensagem de comunicação de evento a que se refere o artigo 5º deverá conter ao menos:

I - Número da ocorrência, conforme código definido pelo próprio Prestador de Serviços, que permita identificar univocamente cada evento;

II - O funcionário ou preposto do Prestador de Serviços responsável pela informação, com respectivo contato;

III - A região, município(s) e localidade(s) afetada(s), conforme o caso;

IV - A data e hora do início da ocorrência;

V - A descrição sucinta da ocorrência e de seus impactos;

VI - A descrição sucinta das ações a serem adotadas, acompanhado da designação do plano de emergência e contingência acionado, quando couber;

VII - A data e hora prevista para conclusão das ações, bem como a data e hora prevista para retomada do equilíbrio do sistema, quando couber;

VIII - Os dados que permitam identificar a campanha de comunicação aos Usuários, no caso de eventos que afetem a qualidade da água ou que ocasionem interrupção dos serviços, tais como datas, cadernos e páginas dos avisos em jornal, identificação das estações, frequência, dias e horários de mensagens veiculadas em rádio, etc.

Parágrafo único. As ocorrências programadas devem ser comunicadas à ARCE até o primeiro dia útil seguinte ao início da respectiva divulgação aos Usuários, e as ocorrências não programadas devem ser comunicadas à ARCE até o primeiro dia útil seguinte ao conhecimento do respectivo evento pelo Prestador de Serviços.

## **CAPÍTULO V DAS INFORMAÇÕES SOBRE QUALIDADE DA ÁGUA**

Art. 7º O Prestador de Serviços deverá enviar à ARCE:

I - Cópia em meio digital dos relatórios mensais encaminhados à autoridade de saúde pública, no âmbito do Sistema de Informações de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Siságua), até 60 (sessenta) dias após o encerramento do período de referência, e dos demais relatórios até o último dia útil do mês de fevereiro do ano imediatamente posterior ao período de referência;

II – Uma cópia em meio digital para cada unidade de informação, de forma compatível com os sistemas ou subsistemas de abastecimento de água cadastrados junto à ARCE, das informações mensais e anuais sobre qualidade da água divulgadas aos consumidores, conforme Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005, e suas atualizações, até 60 (sessenta) dias após a divulgação das respectivas informações aos Usuários.

## **CAPÍTULO VI DAS INFORMAÇÕES SOBRE ATENDIMENTO DE RECLAMAÇÕES DOS USUÁRIOS**

Art. 8º O Prestador de Serviços deverá enviar à ARCE, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano, relatório analítico de atendimento aos Usuários, referente ao exercício anterior, consolidando as informações sobre as reclamações recebidas de Usuários e as providências adotadas, contendo, para cada Município onde o serviço objeto da reclamação é prestado, ao menos:

I – A quantidade de reclamações recebidas no ano de referência segundo a forma de contato, tais como por telefone, carta, correio eletrônico, atendimento pessoal, etc.

II – A quantidade de reclamações recebidas no ano de referência, e as respectivas quantidades classificadas por tipo, tais como falta de água, consumo medido, qualidade da água, cobrança indevida, extravasamento de esgoto, etc.;

III – Para cada tipo de reclamação (falta de água, consumo medido, qualidade da água, cobrança indevida, etc.), a quantidade de reclamações atendidas no ano de referência, incluindo as abertas em exercícios anteriores, e as respectivas quantidades classificadas por tipo de solução, conforme julgamento do Prestador de Serviços seja como:

a) quantidade de reclamações procedentes;

b) quantidade de reclamações improcedentes;

c) quantidade de reclamações procedentes em parte; e

d) quantidade de reclamações recebidas e ainda pendentes, ou seja, não atendidas até final do ano de referência;

IV – Para cada tipo de solução (reclamações procedentes, improcedentes, procedentes em parte e pendentes), no âmbito de cada tipo de reclamação, deverá constar ainda:

a) o prazo médio, em dias, de atendimento da demanda, seja da resolução do problema para as reclamações procedentes ou procedentes em parte, seja da resposta conclusiva no caso de reclamações julgadas improcedentes;

b) a quantidade de reclamações atendidas com prazo superior ao prazo limite estabelecido em regulamento, a contar do respectivo registro;

c) o prazo médio das reclamações pendentes, contando-se das datas de registro das reclamações até o último dia do ano, e a quantidade de reclamações não atendidas e pendentes com prazo transcorrido superior ao prazo limite estabelecido em regulamento, considerando a posição do último dia do ano de referência do relatório analítico;

Parágrafo único. Entende-se como reclamação a notícia de lesão ou ameaça de direito do Usuário, ainda que seja improcedente ou sem objeto. Não devem ser consideradas reclamações, para efeito desta Resolução, quaisquer solicitações de iniciativa do próprio Prestador de Serviços ou de outras solicitações de Usuários assim não caracterizadas como reclamações, tais como esclarecimento de dúvidas, recebimento de sugestões, atendimento regular à solicitação de serviços e resposta a pedidos de informações.

## **CAPÍTULO VII DAS INFORMAÇÕES PARA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

Art. 9º Observando o Glossário de Informações (Anexo II) e o Manual de Indicadores de Desempenho (Anexo I), o Prestador de Serviços deverá enviar à ARCE em meio digital os informes mensais, trimestrais e anuais, contendo as informações com dados primários e secundários a serem utilizados no Sistema de Avaliação de Desempenho da ARCE, de acordo com conteúdo estabelecido para os Formulários de Dados (Anexo III).

I – Os informes mensais, com dados apurados mensalmente, devem ser enviados até 20 (vinte) dias após o encerramento do mês de referência;

II – Os informes trimestrais, com dados apurados mensalmente, devem ser enviados até 20 (vinte) dias após o encerramento do trimestre de referência;

III – Os informes anuais, com todos os dados consolidados e apurados anualmente, devem ser enviados até o final do mês de abril de cada ano, com informações relativas ao ano anterior.

## **CAPÍTULO VIII DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

Art. 10. O Sistema de Avaliação de Desempenho tem como objetivo fomentar a melhoria da prestação dos serviços por meio da participação dos agentes do setor, principalmente dos Usuários dos serviços de saneamento básico, propiciando informações para o exercício do controle social.

Art. 11. O processo de avaliação de desempenho observará o disposto no Manual de Indicadores (Anexo I), contendo os seguintes marcos no calendário:

I – O reporte de dados, por meio do informe anual, e de fatores explanatórios por parte do Prestador de Serviços até o mês de abril de cada ano;

II – Os pedidos de esclarecimentos da ARCE ao Prestador de Serviços até o mês de maio de cada ano, a serem respondidos conforme prazos determinados nas respectivas solicitações de esclarecimento;

III – O envio do Relatório Preliminar ao Prestador de Serviços, contendo a avaliação anual da ARCE, até o mês de agosto de cada ano;

IV – A pronúncia do Prestador de Serviços sobre o Relatório Preliminar, em sede de contraditório, acompanhado da comunicação das ações de melhoria do Prestador de Serviços, no mês de setembro de cada ano;

V – A emissão do Relatório Final, contendo a avaliação de desempenho, no mês de novembro

de cada ano.

Art. 12. A ARCE deverá divulgar anualmente os resultados do processo de avaliação, com uso ao menos dos seguintes instrumentos:

I - Divulgação de cartas de desempenho por município, com informações destacadas do Relatório Final referentes a cada município, a serem enviadas aos Usuários junto às respectivas contas de água e/ou esgoto;

II - Divulgação do Relatório Final no sítio da ARCE na internet, incluindo chamada destacada para leitura, acesso e transferência do arquivo contendo o Relatório durante o período de lançamento;

III - Promoção de audiências públicas presenciais, preferencialmente de forma regionalizada, de maneira a facilitar o acesso de Usuários da capital ou do interior;

IV - Distribuição do Relatório Final impresso para os principais agentes relacionados ao setor de saneamento;

V - Outras formas de comunicação, de maneira a garantir a divulgação ostensiva do conteúdo da avaliação de desempenho da ARCE aos Usuários dos serviços regulados.

Parágrafo único. A carta de desempenho a que se refere o inciso I deste artigo deve ser produzida e impressa pela ARCE e distribuída pelo Prestador de Serviços, as expensas deste, junto à apresentação das faturas aos seus Usuários.

## **CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 13. As informações produzidas pelo sistema de avaliação de desempenho não são suficientes para caracterizar infrações à legislação vigente, não sendo cabível a aplicação de sanções administrativas motivadas exclusivamente por deficiências observadas em razão da avaliação de desempenho ou durante o monitoramento regular do sistema de avaliação, ainda que os respectivos dados sejam certificados pela ARCE.

§ 1º Excetua-se do *caput* as infrações decorrentes das obrigações especificamente estabelecidas nesta Resolução, quando couber, especialmente quanto à obrigação do Prestador de Serviços de fornecer informações verdadeiras e tempestivas.

§ 2º Eventuais indícios de infrações devem ser apurados em ação de fiscalização própria, observando os procedimentos estabelecidos na Resolução ARCE nº 147, de 30 de dezembro de 2010, com nova redação dada pela Resolução ARCE nº 152, de 8 de dezembro de 2011, e suas atualizações.

Art. 14. Em até 60 (sessenta) dias da publicação desta Resolução, o Prestador de Serviços deverá encaminhar à ARCE informações sobre as delegações em vigor, conforme requisitos estabelecidos no artigo 3º, e sobre os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitários existentes sob sua responsabilidade, conforme requisitos estabelecidos no artigo 4º.

Art. 15. O Coordenador de Saneamento Básico da ARCE poderá estabelecer de ofício, de forma transitória e extraordinária, devidamente justificada, prazos específicos mais breves do que os previstos nesta Resolução para envio de informações à ARCE pelo Prestador de Serviços, bem como conceder prorrogação de prazo para recebimento de informações, a seu critério, mediante pedido justificado do Prestador de Serviços.

Art. 16. Ficam estabelecidos os prazos constantes no Anexo IV para implantação progressiva do sistema de avaliação de desempenho.

Art. 17. A ARCE promoverá, após o período de implantação previsto no Anexo IV, a revisão desta Resolução.

Art. 18. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

SEDE DA AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ – ARCE, em Fortaleza, aos 05 de abril de 2013.

**Guaracy Diniz Aguiar**

Presidente do Conselho Diretor da ARCE

**Fábio Robson Timbó Silveira**

Conselheiro Diretor da ARCE

**José Luiz Lins dos Santos**

Conselheiro Diretor da ARCE

## **Anexo I – Manual de Indicadores de Desempenho**

### **1. Introdução**

O presente Manual reúne os conceitos e regras que devem ser seguidos na aplicação do Sistema de Avaliação de Desempenho aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O Sistema de Avaliação de Desempenho foi concebido para ser o mais flexível e *standard* possível, admitindo-se que a sua aplicação possa ser alargada aos prestadores de serviços não regulados pela ARCE.

De modo a facilitar a compreensão do Sistema de Avaliação de Desempenho bem como orientar a sua aplicação, o Manual de Indicadores de Desempenho encontra-se estruturado da seguinte forma:

- Após este capítulo introdutório, no 2º capítulo é apresentada a concepção geral do Sistema de Avaliação de Desempenho, sendo definidos os seus principais componentes, cobrindo as suas vertentes espacial, temporal e funcional;
- O 3º capítulo é dedicado à definição do processo de avaliação. São identificadas e descritas as principais etapas desse processo bem como o seu encadeamento e cronograma de aplicação;
- No 4º capítulo são detalhados todos os aspectos do Sistema de Avaliação de Desempenho relacionados com os dados que o alimentam. Entre os aspectos descritos encontram-se o sistema contábil, a granulosidade das informações técnicas e operacionais, a exatidão e confiabilidade da informação e a identificação exaustiva de todos os dados que compõem o Sistema;
- No 5º capítulo são introduzidos os Indicadores de Desempenho a calcular, analisar e comparar. Para além da descrição detalhada de cada Indicador, são também identificados os principais fatores explanatórios a considerar na avaliação.

### **2. Sistema de Avaliação de Desempenho**

#### **2.1. Escopo da Avaliação**

O presente Manual é aplicável aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário regulados pela ARCE.

Os Indicadores de Desempenho são expressos por razões entre variáveis e podem ser, por exemplo:

- Adimensionais (por exemplo, os resultados expressos em %);
- Intensivos (ou seja, que de algum modo expressem intensidade, como, por exemplo, os resultados expressos em unidades/m<sup>3</sup>);
- Não extensivos (em que o denominador deve representar uma dimensão do sistema em análise ou da prestação dos serviços, por exemplo, o número de ramais domiciliários, o comprimento de rede ou de coletor e os custos anuais).

Um Indicador de Desempenho deve conter em si informação relevante, mesmo tendo consciência de que se trata de uma visão parcial da realidade da gestão, não incorporando, em geral, toda a sua complexidade. Assim, o seu uso descontextualizado pode levar a interpretações errôneas. É necessário analisar sempre os Indicadores de Desempenho no seu

conjunto, com conhecimento de causa, e associados ao contexto operacional e institucional em que se inserem.

## **2.2. Estrutura**

Tendo em conta os objetivos e perspectivas da avaliação, a estrutura elementar do Sistema de Avaliação de Desempenho é definida por três vetores essenciais:

- Prestação de serviços: visa à proteção dos interesses dos Usuários dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sendo avaliada através da maior ou menor acessibilidade que os Usuários têm aos serviços e da qualidade dos mesmos, subdividindo-se nos seguintes aspectos: acessibilidade do serviço (física e econômica) e qualidade do serviço prestado, incluindo a qualidade da água, continuidade e Reclamações;
- Gestão empresarial: traduz a proteção da sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços, sendo avaliada através dos aspectos de produtividade de recursos humanos e indicadores econômico-financeiros;
- Sustentabilidade ambiental: relaciona-se com a proteção ambiental, estando fundada em critérios de eficiência na utilização de recursos naturais.

Estes três vetores agregam os diferentes Indicadores de Desempenho que compõem o Sistema de Avaliação de Desempenho apresentado no presente documento.

Adicionalmente, considerando que a sustentabilidade do Prestador de Serviços, também pode depender de fatores externos ao equilíbrio específico da prestação dos serviços de saneamento em determinada unidade de avaliação, com potencial de comprometer a estabilidade da prestação dos serviços, é introduzido um vetor de análise de sustentabilidade empresarial, considerando principalmente dados de balanço da empresa avaliada.

## **2.3. Agregação Territorial e Funcional**

O Sistema de Avaliação de Desempenho, em harmonia com as orientações da Lei nº 11.445/07, pressupõe a individualização do cálculo por Unidade de Avaliação (município), e por serviço (abastecimento de água ou esgotamento sanitário) de modo a maximizar a efetividade da análise e da comparação e melhor estimular a melhoria do desempenho. Adicionalmente, para efeito de aplicação de instrumentos regulatórios sobre diferentes operadores que eventualmente atuem em um mesmo município ou no território regulado pela ARCE, pressupõe-se também a individualização do cálculo por Prestador de Serviços.

Face à realidade do setor, admite-se que a implantação do Sistema neste domínio seja progressiva, de modo a permitir a adaptação consistente do Prestador de Serviços às novas exigências regulatórias.

Eventualmente, as informações das Unidades de Avaliação poderão ser agregadas, por exemplo, entre Unidades de Avaliação operadas por uma mesma empresa ou por Unidades de Avaliação de uma mesma bacia hidrográfica, de forma a compatibilizar a unidade de análise com avaliações de políticas de regionalização dos serviços ou de eficiência e competitividade do setor.

## **2.4. Periodicidade**

A periodicidade do processo de avaliação é estabelecida em função do comportamento de cada dado, da sua importância e da relação entre custos e benefícios resultantes do aumento da frequência da análise. Na fixação da periodicidade é também considerada a volatilidade da informação, isto é, se os dados evoluem de forma mais rápida (como é o caso das análises de qualidade da água ou dos esgotos tratados nos sistemas) ou se têm um comportamento mais lento (como no caso dos níveis de cobertura dos serviços).

Assim sendo, distinguem-se dois tipos de análise no âmbito da aplicação do presente Manual:

- Avaliação de Desempenho: avaliação conduzida pela ARCE, podendo considerar alguma componente de autoavaliação do Prestador de Serviços. Esta análise abrange o processo completo de avaliação e será realizada numa base anual;
- Monitoramento Regular: análises parciais, de forma individual e independente tendo em vista fins específicos que exigem acompanhamento regular. Podem ser realizadas diretamente pelo Prestador de Serviços e/ou ser conduzidas pela ARCE, consoante a informação que necessitam e a frequência com que são realizadas. Estas análises abrangem o cálculo de indicadores específicos e têm periodicidade inferior a um ano, em geral, mensal.

Poderão ser modificadas, acrescentadas ou suprimidas análises específicas no âmbito do monitoramento regular em função das necessidades e circunstâncias que eventualmente ocorram.

## **2.5. Caracterização da Unidade de Avaliação e Registro Sintético das Instalações**

Anualmente é requerido o registro sintético das instalações do Prestador de Serviços, além de informações com detalhes desagregados até o nível de subsistema, de forma a possibilitar o relacionamento entre os dados produzidos por sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário com as respectivas localidades atendidas. Tais registros devem permitir a produção de informações por Unidade de Avaliação no nível municipal, principalmente a partir de dados vinculados diretamente à infraestrutura física e operacional dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sejam sistemas isolados ou integrados, sejam sistemas locais, regionais ou intermunicipais.

Como forma de enquadrar devidamente cada Unidade de Avaliação, são preenchidas fichas introdutórias com informação geral sobre os serviços objeto de avaliação. Nessas fichas são indicadas as principais características do serviço em avaliação, sendo evidenciada a identificação do município titular e do Prestador de Serviços em questão (designação oficial completa, com nome do contato responsável, telefones, fax, endereços, e-mail, tanto para o Prestador de Serviços como para o Titular), da tipologia dos serviços prestados e também a sua dimensão. Apresenta-se para cada Unidade de Avaliação, a população servida, o seu volume de negócios, representado pelo faturamento, ativo total do balanço patrimonial, o número de empregados, o número de ligações ativas e o volume de água faturada (quando existir) por atividade prestada.

## **2.6. Informações e Dados**

Na aplicação do Sistema de Avaliação de Desempenho são considerados dados primários e secundários. Os primeiros são diretamente associados ao cálculo de indicadores para o sistema de avaliação de desempenho, enquanto os segundos correspondem aos dados considerados relevantes para as premissas da avaliação. No caso dos dados secundários, devem ser de fonte oficial ou credível, de fácil verificação e devem ser fundamentais para a interpretação dos resultados.

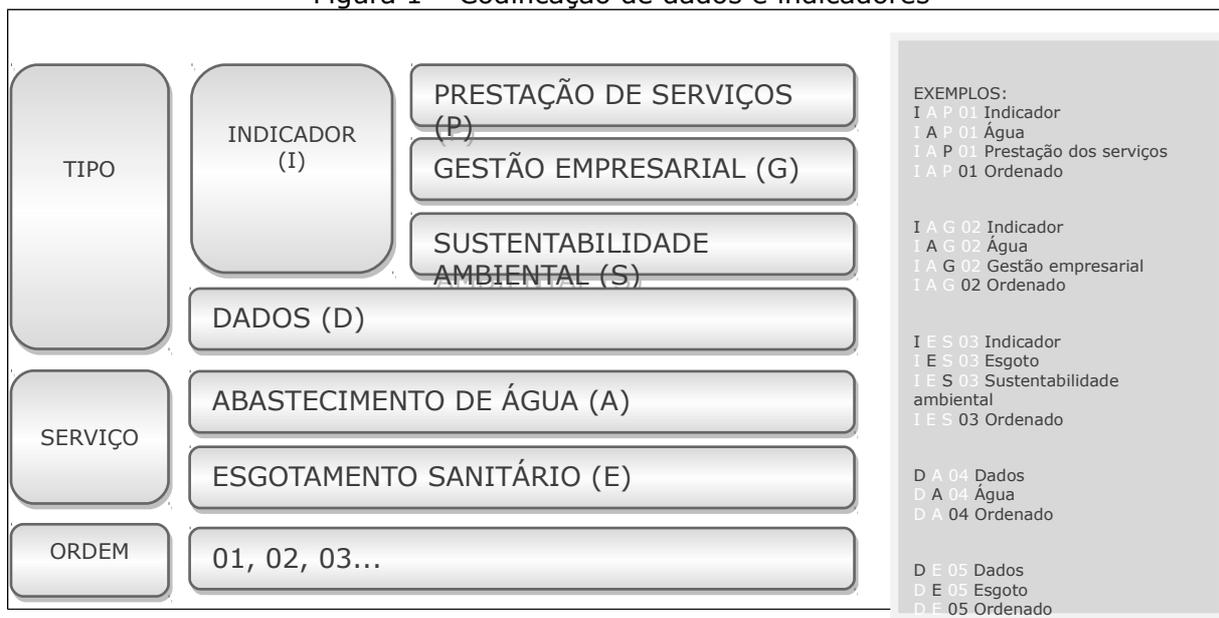
Ao Prestador de Serviços, como fonte principal de informação, compete coletar, compilar e enviar à ARCE todos os dados que detenha ou a que tenha acesso para cada localidade ou sistema, conforme o caso, respeitando as especificações constantes do presente Manual e correspondendo ao período em avaliação.

Complementarmente, são considerados dados fornecidos por entidades externas, como, por exemplo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Bovespa.

Os códigos utilizados para cada indicador e para cada dado primário, no âmbito da

aplicação do presente Manual, são os apresentados na figura seguinte.

Figura 1 – Codificação de dados e indicadores



Adicionalmente à codificação apresentada, após o último caractere numérico da variável, podem aparecer letras minúsculas no sentido de orientar o regime de apuração temporal dos dados. Uma letra "r" após o último caractere numérico do dado significa que a informação deve ser tomada pelo valor verificado no final do último dia do período de referência, a letra "m" significa que a informação deve ser tomada pela média entre os valores do último dia do período de referência e do último dia do período imediatamente anterior ao de referência, e, quando omissa, ou seja, sem a grafia de uma letra após o último caractere numérico da variável, significa que os dados devem ser acumulados ao longo de todo o período de referência, salvo outra forma expressa nos Quadros 7, 8 ou 9, sobre dados e informações de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Assim, por exemplo: DA03r significa a população urbana atendida com abastecimento de água na posição de 31 de dezembro do ano de referência; DA06m significa a média entre quantidade de ligações ativas micromedidas na posição de 31 de dezembro do ano de referência e 31 de dezembro do ano anterior ao de referência; e DA22 significa o volume de água faturado acumulado de 1º de janeiro a 31 de dezembro do ano de referência. A notação para os dados apurados mensalmente é a mesma, por exemplo, DA14, sem "r" ou "m" posfixado, significa a quantidade acumulada de amostras analisadas para aferição de turbidez entre o 1º e o último dia do mês de referência no caso dos dados enviados nos informes mensais, ou o acumulado entre 1º de janeiro e 31 de dezembro do ano de referência no caso dos dados enviados nos informes anuais.

A autoavaliação (pelo próprio Prestador de Serviços) da qualidade dos dados de base utilizados para cálculo dos Indicadores de Desempenho é indispensável para explicitar a confiança associada às informações produzidas, evitando interpretações erradas.

Nesse sentido, os dados são sujeitos à avaliação da sua precisão, em termos de exatidão e de confiabilidade, nos termos descritos no presente Manual. A exatidão é aqui entendida como a aproximação entre o resultado da medição e o valor (convencionalmente) verdadeiro da grandeza medida. A exatidão contabiliza o erro relativo ao conjunto de processos de aquisição e processamento do dado, incluindo o erro decorrente de eventual extrapolação entre medidas pontuais e o valor global fornecido. Em geral, não é viável conhecer com rigor o erro associado a cada dado, mas é possível se conhecer a sua ordem de grandeza, de acordo com a classificação em bandas de confiança.

## 2.7. Fatores Explanatórios

A análise e a interpretação dos Indicadores de Desempenho devem estar sempre contextualizadas, sendo indispensáveis as considerações sobre os principais fatores explanatórios associados a cada indicador.

Em muitos casos, esses fatores causam impactos determinantes nos resultados apresentados em seu desempenho. Por exemplo, há localidades em que a geografia e a formação topográfica desfavorecem os sistemas, pois a utilização da gravidade nas redes se torna inviável. Nestes casos, a utilização de energia para movimentação de bombas torna-se a única opção para a efetiva distribuição ou coleta dos sistemas de saneamento. Se isoladamente, comparado o indicador de eficiência energética entre prestações de serviços, sem levar em consideração as características físicas desse sistema em terreno acidentado ou muito plano, pode-se erroneamente interpretar a informação de uso excessivo de energia elétrica (se medido em valores globais ou em custos por m<sup>3</sup>), ou seja, poder-se-ia constatar uma ineficiência do uso energético, sendo esta uma interpretação equivocada.

Os fatores explanatórios a considerar podem ser:

- Externos: independentes de opções de gestão, por exemplo, clima, sazonalidade, ocupação urbanística, topografia etc.; ou
- Internos: ainda que sob domínio do Prestador de Serviços, são de difícil ou lenta alteração, como a vida e idade média da infraestrutura ou outras características que geram impactos importantes nas atividades prestadas e na sua gestão.

Os fatores explanatórios podem ainda ser de tipo operacional, institucional e circunstancial.

No Capítulo 5 deste Manual, são definidos, para cada Indicador de Desempenho, um conjunto de fatores explanatórios que, mediante fundamentação do Prestador de Serviços sujeitas à aceitação da ARCE, podem ser usados na interpretação dos resultados da avaliação e na caracterização do desempenho da prestação dos serviços. Eventualmente, o Prestador de Serviços poderá propor à ARCE a consideração de outros fatores explanatórios que, comprovadamente, possam ter relevância em situações particulares.

## 2.8. Comparação de Desempenho (*Benchmarking*)

Como já referido, o Sistema de Avaliação de Desempenho apresentado neste Manual baseia-se, predominantemente, em Indicadores de Desempenho, já que estes correspondem a ferramentas poderosas, de utilidade amplamente comprovada, de cálculo simples e significado transparente. Os Indicadores de Desempenho definidos permitem, desde logo, responder de forma assertiva sobre a qualidade e o desempenho da prestação dos serviços em cada Unidade de Avaliação ou unidade territorial ou operativa mais alargada.

Contudo, os Indicadores de Desempenho não devem ser encarados como o fim último do processo de avaliação. Pelo contrário, para que a busca pela melhoria contínua do desempenho seja efetiva, o seu cálculo e interpretação deve estar integrado a um processo vasto de *benchmarking* que abranja as etapas de: i) planeamento; ii) avaliação; iii) comparação; iv) estabelecimento de metas; v) definição de planos de ação; e vi) implantação desses planos.

O Sistema de Avaliação de Desempenho tem como propósito não só fornecer resultados relevantes para o *benchmarking*, como também impulsionar os Prestadores de Serviços para a sua prática. Nesse sentido, no âmbito da Avaliação de Desempenho são efetuadas as seguintes comparações:

- Evolutivas: comparação dos resultados da mesma Unidade de Avaliação em diferentes períodos;

- Absolutas: comparação dos resultados de cada Unidade de Avaliação com valores de referência;
- Confinadas: comparação entre resultados de diferentes Unidades de Avaliação que integram o Prestador de Serviços;
- Alargadas: comparação com outras congêneres nacionais e/ou internacionais.

Os três primeiros tipos de comparação podem ser realizados para a totalidade dos Indicadores de Desempenho definidos. Já as comparações alargadas são efetuadas apenas para os Indicadores em que existam resultados conhecidos comparáveis, provenientes de fontes confiáveis.

Compete ao Prestador de Serviços dar sequência ao processo de *benchmarking* e mostrar evidências da sua concretização e dos avanços alcançados. No âmbito de cada Avaliação de Desempenho são qualitativamente analisadas, pela ARCE, as ações de *benchmarking*, com base no informado pelo Prestador de Serviços, relativas ao Período de Avaliação anterior.

### **3. Processo de Avaliação**

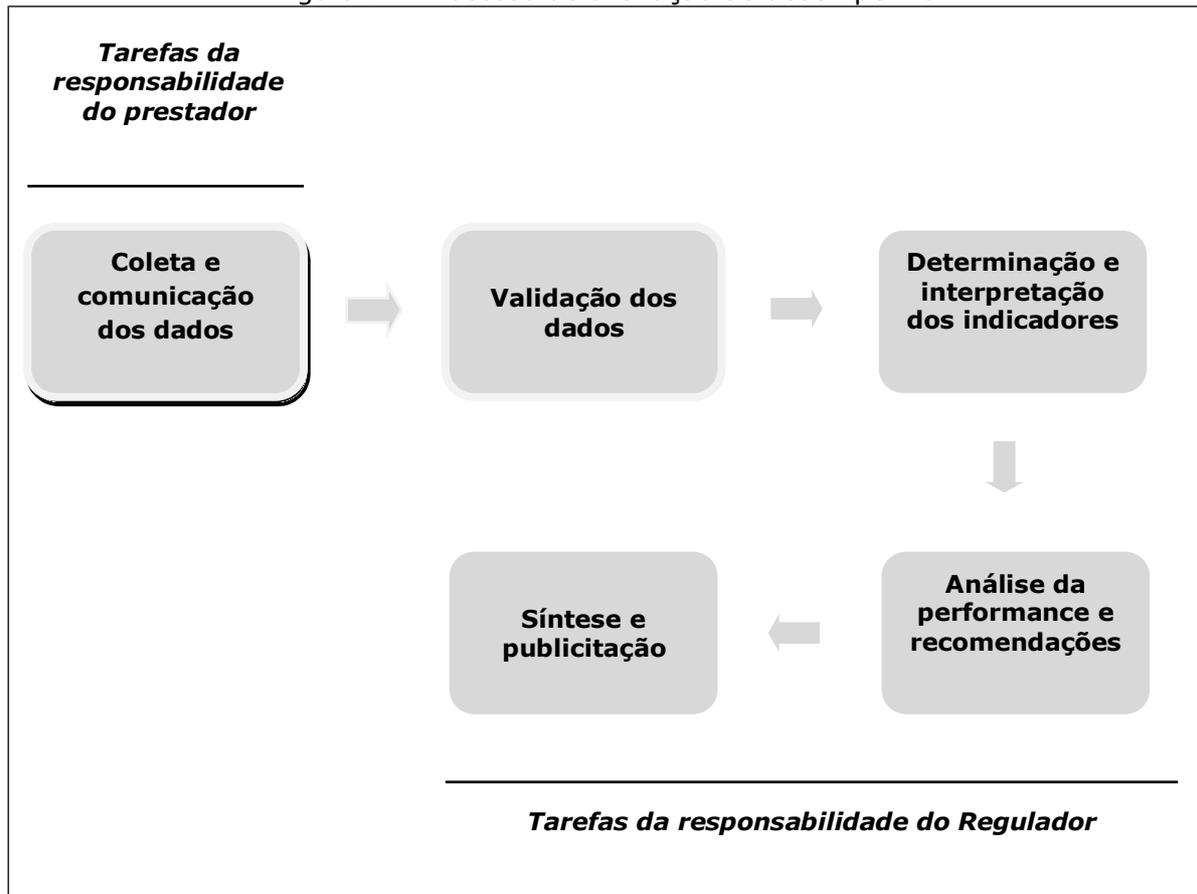
#### **3.1. Etapas e Encadeamento**

A concepção do Sistema de Avaliação de Desempenho dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário impõe a definição e o cronograma de novas etapas que terão, obrigatoriamente, de ser respeitadas pelo Prestador de Serviços. Entre as principais etapas destacam-se a:

- a) Coleta e comunicação dos dados;
- b) Validação dos dados;
- c) Cálculo e interpretação dos Indicadores de Desempenho;
- d) Análise de desempenho e recomendações;
- e) Síntese e divulgação.

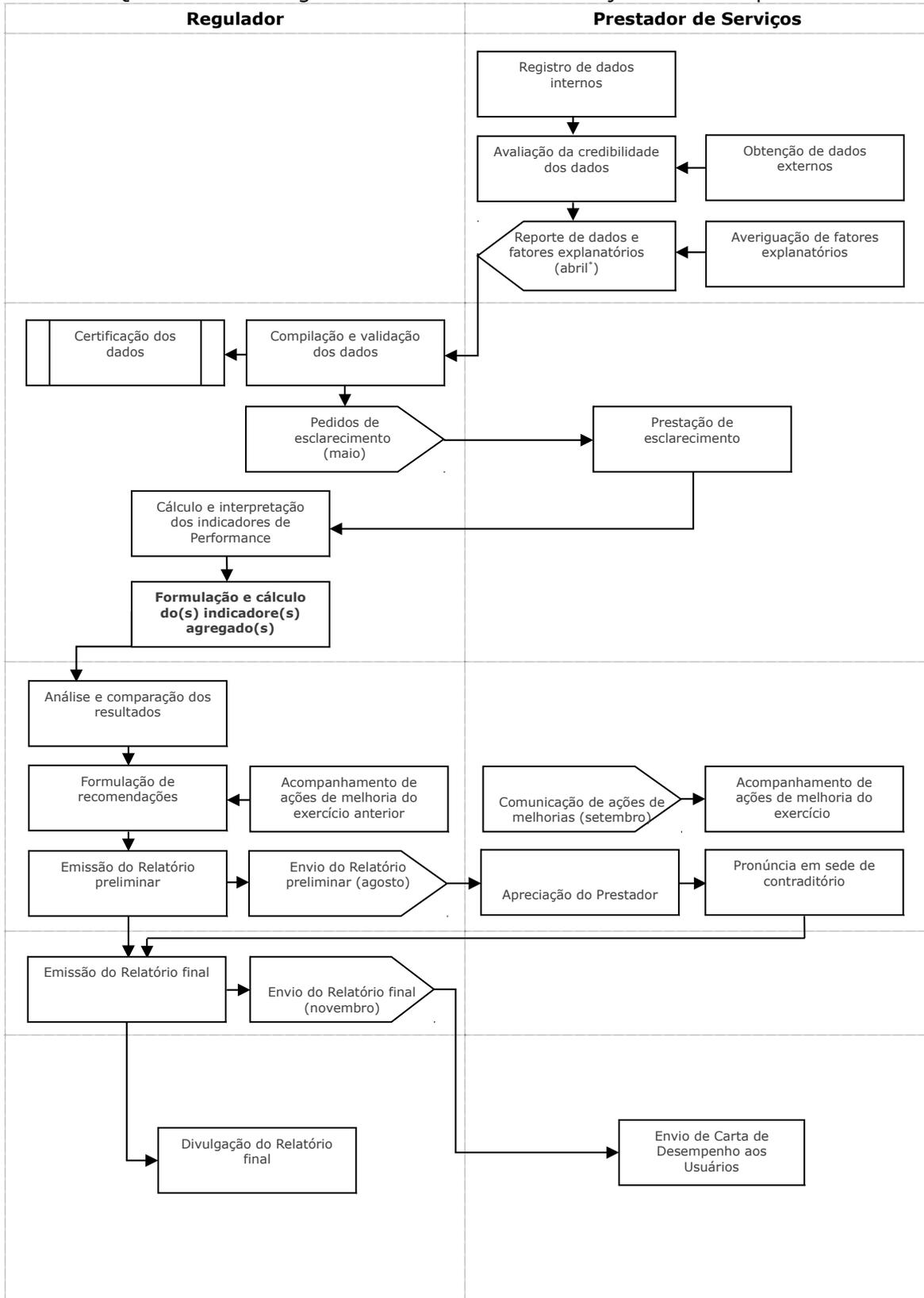
As referidas etapas, bem como o seu encadeamento, com vista à implantação do Sistema de Avaliação de Desempenho são apresentadas na Figura 2, e descritas nas secções a seguir:

Figura 2 – Processo de avaliação de desempenho



No Quadro 1 é apresentado o fluxograma detalhado de todo o processo de Avaliação de Desempenho.

Quadro 1 – Fluxograma do Processo de Avaliação de Desempenho



(\*) Nota: Informe anual até o final de abril, informes mensais e trimestrais até vinte dias após o encerramento do período de referência.

### 3.2. Coleta e Comunicação dos Dados

O Prestador de Serviços, nos municípios em que atue há mais de um ano, encontra-se obrigado a reportar periodicamente as seguintes informações:

- Informe mensal: com os dados de apuração mensal e frequência de envio mensal, automeados por município, sistema ou subsistema, conforme o dado (vide Quadros 8, 9 e 10 do Anexo III), em até 20 dias após o encerramento do mês de referência dos dados;

- Informe trimestral: com os dados de apuração mensal e frequência de envio trimestral, automeados por município, sistema ou subsistema, conforme o dado (vide Quadros 5, 6 e 7 do Anexo III), em até 20 dias após o encerramento do trimestre de referência;

- Informe anual: até o final de abril de cada ano, com todos os dados consolidados e necessários ao Sistema de Avaliação de Desempenho, com as informações relativas ao ano anterior, incluindo os dados de frequência de envio mensal, trimestral e anual, automeados por município, sistema, subsistema e empresa, conforme o dado (vide Quadros 1 a 4 do Anexo III).

Deve-se observar que a obrigação de reportar os dados anuais não dispensa a obrigação de reportar os informes mensais e trimestrais relativos ao final do exercício, ainda que a informação seja a mesma (como ocorre, por exemplo, com o dado sobre a quantidade de ligações ativas de água em 31 de dezembro) ou ainda que os dados anuais possam ser obtidos a partir dos dados apurados mensalmente (como ocorre, por exemplo, com o dado sobre volume anual de água faturada, que resulta do somatório dos volumes faturados entre janeiro e dezembro do ano de referência), bem como a apresentação do informe trimestral não dispensa a apresentação do informe mensal do último mês do trimestre de referência, uma vez que, neste caso, os dados com frequência de envio mensal não coincidem com os dados com frequência de envio trimestral.

As ações de coleta e comunicação dos dados obrigam às seguintes atividades:

a) Coleta de todos os dados solicitados relativos à operação dos serviços propriamente dita, bem como aos fatores que contextualizam o ambiente (operacional) em que a localidade ou sistema se insere. Note-se que esta informação deve ser focada no objetivo principal de cada Indicador de Desempenho, tal como a referência às suas unidades de medida, período de referência e inclusão de recomendações anteriores;

b) Avaliação da fonte de dados, pelo próprio Prestador de Serviços, apurando o grau de confiabilidade e de exatidão, classificados nos termos deste Manual;

c) Introdução dos dados, preferencialmente, por meio eletrônico determinado pela ARCE;

d) Definição dos fatores explanatórios que o próprio Prestador de Serviços considere como melhor representativos de cada Unidade de Avaliação;

e) Reporte à ARCE dos referidos dados, bem como a seleção dos fatores explanatórios mais relevantes e explicativos dos resultados apurados, conforme *layout* dos informes anual, mensal ou trimestral, definido no Anexo III a esta Resolução.

Note-se que toda a informação enviada deve ser expressamente reconhecida, de forma oficial, pela administração do Prestador de Serviços.

### **3.3. Validação dos Dados**

A ARCE, durante o mês de maio de cada ano, procede à validação formal dos dados relativos ao informe anual que lhes são enviados pelo Prestador de Serviços. Esta etapa compreende as seguintes atividades:

a) A compilação e validação dos dados fornecidos pelo Prestador de Serviços;

b) O esclarecimento de dúvidas junto do Prestador de Serviços, designadamente as referentes a insuficiências e incongruências de dados.

Este processo poderá ser desenvolvido na sede da ARCE ou através de auditorias ao próprio Prestador de Serviços. Note-se que todo este desenvolvimento deve observar as "Diretrizes para Certificação dos Dados", constante no capítulo 4.4 deste Anexo.

Por meio da atividade de fiscalização direta, a ARCE poderá ainda realizar a validação dos dados informados pelo Prestador de Serviços ao sistema de avaliação, principalmente os dados relativos aos informes mensais e trimestrais ou aos dados objeto de monitoramento regular.

### **3.4. Cálculo e Interpretação dos Indicadores**

Após a recepção, e posterior validação dos dados informados pelo Prestador de Serviços, a ARCE tem a incumbência de desempenhar as seguintes ações:

a) Calcular cada Indicador de Desempenho para cada Unidade de Avaliação;

b) Interpretar o resultado de cada Indicador de Desempenho, atendendo aos valores de referência estabelecidos e aos fatores explanatórios (comparação absoluta).

### **3.5. Análise de Desempenho e Recomendações**

A análise de desempenho determinada pelo conjunto de Indicadores representa uma das funções mais relevantes do processo de Avaliação de Desempenho. Esta etapa será desenvolvida pela ARCE até o final do mês de agosto de cada ano e compreende os seguintes passos:

a) Análise da evolução dos Indicadores de Desempenho em cada Unidade de Avaliação (comparação evolutiva);

b) Análise dos resultados entre Unidades de Avaliação integradas no Prestador de Serviços (comparação confinada);

c) Análise dos resultados em face de outros prestadores de serviços nacionais e/ou internacionais (comparação alargada), se possível;

d) Apreciação das ações de melhoria, integradas no processo de *benchmarking*, desenvolvidas pelo Prestador de Serviços no ano anterior e análise dos respectivos resultados, abrangendo também a apuração da correta adoção e implantação pelo Prestador de Serviços de recomendações anteriores da ARCE;

e) Formulação de recomendações.

Na análise da evolução dos Indicadores são considerados os objetivos (*targets*) que a ARCE considere como alcançáveis para cada Unidade de Avaliação.

No sentido de tornar mais perceptível a Avaliação de Desempenho para qualquer *stakeholder*, é adotado um sistema de classificação pictórico, que abrange quatro níveis diferenciados em função da distância do resultado apurado ao *target* definido, nos termos do quadro seguinte:

Quadro 2 – Classificações e *targets*

Classificação	Resultados vs. <i>Targets</i>
● (azul)	Excelente
● (verde)	Bom
● (amarelo)	Mediano
● (vermelho)	Ruim

A classificação de “Excelente” é atribuída às Unidades de Avaliação que superem o *target* definido pela ARCE. As classificações de “Bom”, “Mediano” e “Ruim” são atribuídas para cada Indicador de Desempenho em função da distância do resultado alcançado ao *target* definido pela ARCE.

Até o final do mês de agosto de cada ano, a ARCE envia para apreciação do Prestador de Serviços o Relatório Preliminar para eventual pronúncia em sede de contraditório. Posteriormente, a ARCE analisa a eventual pronúncia do Prestador de Serviços e introduz no processo de avaliação as alterações que entender tenha justificativas válidas.

De modo a permitir a realização e cumprimento de prazos desta etapa, o Prestador de Serviços deve comunicar à ARCE, até final de setembro, ações de melhoria desenvolvidas assim como os resultados obtidos, além do pronunciamento, em sede de contraditório, acerca de eventuais discordâncias e observações quanto ao relatório preliminar.

Quando a aplicação do Sistema de Avaliação de Desempenho tornar evidente a existência de lacunas e fragilidades nos serviços regulados, são formuladas pela ARCE novas recomendações com o objetivo de tornar o setor, mas, sobretudo, o Prestador de Serviços, cada vez mais eficiente.

### 3.6. Síntese e Divulgação

Como última fase do processo de Avaliação de Desempenho, a ARCE, durante o mês de novembro, sintetiza em relatório os resultados apurados e conclusões alcançadas e procede em seguida, à sua publicação e divulgação. Esta etapa é, essencialmente, de responsabilidade da ARCE e envolve as seguintes atividades:

- a) Elaboração do Relatório Anual de Avaliação de Desempenho, em que se inclui *inter alia*, a avaliação do desempenho individual de cada Unidade de Avaliação, a análise da sua evolução e as demais comparações realizadas;
- b) Envio do Relatório ao Prestador de Serviços;
- c) Divulgação do Relatório.

A divulgação do Relatório consiste, pelo menos, no seu envio à Assembleia Legislativa, aos municípios, a outros *stakeholders* e aos demais interessados, incluindo a mídia, a imprensa e organizações de defesa do consumidor. O Relatório Anual de Avaliação de Desempenho é também objeto de divulgação universal através do site da internet da ARCE.

No âmbito da divulgação dos resultados da Avaliação de Desempenho, compete ao Prestador de Serviços enviar anualmente a todos os Usuários, e em conformidade ao modelo a ser elaborado pela ARCE, uma “Carta de Desempenho” contendo os resultados do respectivo Prestador de Serviços no seu todo, em formato sintético, com linguagem acessível e imagem apelativa. A “Carta de Desempenho” deve ser enviada preferencialmente aos Usuários junto com a conta/fatura que contemple a revisão ou reajuste tarifário.

## 4. Dados

### 4.1. Sistema Contábil

A normatização da apuração e registros de dados constitui condição essencial para a validade de qualquer Sistema de Avaliação de Desempenho.

No Estado do Ceará, desde 2009, o sistema de contabilidade dos serviços de saneamento encontra-se regulado através do Manual de Contabilidade Regulatória, conforme Resolução ARCE nº 109, de 4 de março de 2009. Este instrumento regulatório estabelece a sistematização do plano de contas, que gera facilidades na análise da vida financeira do Prestador de Serviços, e fixa o calendário com vistas ao desenvolvimento dos mapas contábilísticos (Balanço, Demonstração de Resultados, entre outros). Além disso, estabelece regras relativas à alocação e rateio dos custos em função do serviço fornecido – abastecimento de água e esgotamento sanitário – e do município (Unidade de Avaliação adotada).

Faz-se notar que a legislação federal exige demonstrações individualizadas por prestação de serviços e pelos municípios atendidos, obrigando o Prestador de Serviços a possuir uma estrutura de centros de custos onde, pelo menos, o final da cadeia produtiva contemple a dimensão "Municípios atendidos".

### 4.2. Rateios

A utilização de rateios para os dados de natureza econômica ou financeira deve se dar em conformidade ao Manual de Contabilidade Regulatória e suas atualizações, sendo o seu uso restrito para quando não for tecnicamente possível a individualização das informações. O direcionador na alocação de rateios dependerá do tipo de gasto indireto a ser determinado. Como princípio geral, o modelo de custeio deve refletir os direcionadores reais de custo e ofertar a transparência para todas as partes, respeitando o requisito de simplificação e automação significativa.

No caso da informação financeira, a aplicação deste Manual pressupõe o cumprimento integral do Manual de Contabilidade Regulatória e suas atualizações. Este documento deve assim ser entendido como peça integrante do Sistema de Avaliação de Desempenho, sendo a sua aplicação sujeita a monitoramento e auditoria da ARCE.

Assim como as informações contábeis devem permitir o acompanhamento dos custos e receitas de cada serviço (água ou esgoto) em cada um dos municípios atendidos, as informações não financeiras devem atender aos mesmos requisitos de forma a assegurar um conjunto harmônico de informações para a avaliação de desempenho, tomando o município como unidade de avaliação e permitindo a realização de *benchmarking* desde a escala municipal, até futuras comparações mais abrangentes, em escala regional, nacional e internacional, por meio da agregação das informações produzidas para o sistema de avaliação da ARCE, e possível comparação com informações de outros sistemas de indicadores, na medida da consolidação e padronização dos diversos sistemas de indicadores em evolução, tais como as experiências da rede *International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities* (IBNET) ou do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Dentre os objetivos estratégicos dos serviços de saneamento básico destaca-se a universalização do atendimento, que propicia no primeiro plano melhoria das condições de moradia, externalizada na melhoria da qualidade de vida, desenvolvimento social, cultural e econômico. A importância desse objetivo é refletida na prevalência de indicadores relacionados ao nível de acesso aos serviços nos diversos sistemas de indicadores, e sua permanência através da evolução histórica desses sistemas. Outrossim, enquanto para a maioria dos indicadores de desempenho do sistema de avaliação da ARCE são necessários apenas dados coletados de forma primária pelo próprio Prestador de Serviços, assim como também ocorre em outros sistemas de avaliação de desempenho, para o cálculo de indicadores de acesso aos serviços são essenciais informações de fontes externas ao Prestador de Serviços, destacadamente dados sobre a população residente na área de atendimento. No Brasil, o

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é a fonte mais completa, abrangente, confiável e perene sobre informações de contagem populacional e pesquisa domiciliar, dados fundamentais para o cálculo de indicadores sobre universalização do atendimento, além de ser a fonte oficial que parametriza a aplicação de muitos instrumentos legais, ações de planejamento e políticas públicas, razão pela qual é conveniente associar as informações não financeiras aos parâmetros territoriais definidos pelo IBGE, em especial às localidades definidas pelo Instituto.

Haja vista o exposto, as informações não financeiras apresentadas pelo Prestador de Serviços, que não envolvem a apuração de custos dos serviços e, portanto, não são disciplinada pelas normas de contabilidade regulatória da ARCE, quando não for possível sua apropriação direta a um município a que serve, devem ser alocadas às respectivas localidades atendidas, localidades estas definidas pelo IBGE, aplicando, se necessário, direcionadores de rateio dos dados para segregar as informações entre localidades, com posterior agregação das informações das localidades de um mesmo município.

Entretanto, nem sempre as informações não financeiras podem ser facilmente vinculadas ao território, referindo-se frequentemente à informações de natureza operacional de sistemas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário. Considerando que não é eficaz no sentido econômico a existência de duas empresas atuando no setor de água e esgoto competindo pelo atendimento dos mesmos Usuários, com uma duplicação das redes de abastecimento e esgotamento em espaço concorrente, as características das instalações físicas e os dados de natureza operacional que em geral caracterizam as informações não financeiras dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário podem ser associadas de forma unívoca com a área geográfica atendida (por exemplo, bairro, distrito, município ou localidade) ou com o sistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário ao qual estão vinculadas.

No caso de sistemas integrados, especialmente aqueles regionais ou intermunicipais, pode ser inviável a apropriação direta de algumas informações não financeiras segregadas para cada um dos municípios atendidos pelo mesmo sistema. Neste caso, deve-se dividir espacialmente o sistema em subsistemas, de modo que cada um dos subsistemas que compõe o sistema original corresponda ao atendimento do território de um único município, e, preferencialmente, corresponda a uma localidade definida pelo IBGE. Ressalte-se que, por razões técnicas ou econômicas, esta divisão pode ser apenas virtual, não se exigindo a criação de divisão física, por exemplo, com a implantação de um setor hidráulico correspondente à área de um subsistema, fazendo-se quando necessário a alocação devida de informações ao subsistema ou localidade com a utilização de direcionadores de rateio. Com a orientação de correspondência espacial entre subsistemas e as localidades definidas pelo IBGE, também se evitaria a sobreposição de referências espaciais à outras localidades atendidas por outros sistemas de um mesmo município, operados ou não pelo mesmo Prestador de Serviços.

Assim, de forma semelhante ao modelo de apropriação contábil, o modelo de apropriação das informações não financeiras também admite duas dimensões: serviços prestados (água ou esgoto, em regra de apropriação direta) e subsistema (que corresponde a uma associação entre o sistema de água ou esgoto e a respectiva localidade onde está implantado). Porém, é essencial que o Prestador de Serviços forneça à ARCE informações precisas sobre os sistemas e subsistemas no processo de registro sintético de informações junto à ARCE.

### **4.3. Validação dos Dados**

A qualidade dos dados pode limitar ou fragilizar a aplicação de Indicadores de Desempenho. Idealmente, o Prestador de Serviços submeterá de forma precisa e confiável os seus dados, mas poderão ocorrer situações em que tal não acontece. A etapa de análise da qualidade dos dados integra a metodologia de auditoria aos dados, compreendida pelos seguintes passos elementares:

- Análise documental para avaliar se os dados são consistentes com as definições

regulatórias;

- Entrevistas, quando necessárias, com empregados responsáveis para avaliar o entendimento deles no processo;
- Análise dos sistemas de informação para avaliar se produzem informação de acordo com as definições regulatórias; quando necessário procede-se à:
  - Análise de requisitos do sistema de informação;
  - Verificação das fórmulas de cálculo utilizadas para gerar a informação regulatória;
- Análise dos mecanismos de controle de qualidade (tais como ouvidoria e auditorias internas) dos dados;
- Identificação de mudanças nas informações enviadas à ARCE e procedimentos documentais que podem indicar que a exatidão e a confiabilidade dos dados variam significativamente no tempo de análise; e
- Informações obtidas na fiscalização direta.

#### **4.4. Diretrizes para Certificação dos Dados**

A aplicação do Sistema de Avaliação de Desempenho baseia-se em processos de coleta de informação que se esperam confiáveis e verdadeiros, uma vez que o sistema denota alguma sensibilidade a dados extremos ou inconsistências na sua gênese.

A ARCE, conforme calendário e etapas do sistema de avaliação de desempenho detalhado no item 3 deste Manual (vide Quadro 1), efetuará: (a) a compilação e validação dos dados fornecidos pelo Prestador de Serviços; (b) o esclarecimento de dúvidas junto do Prestador, designadamente as referentes a insuficiências e incongruências de dados.

Os aspectos sob supervisão do processo de certificação são os seguintes:

- Aspectos relativos à área comercial: faturamento, reclamações, etc.;
- Aspectos técnico-operacionais: infraestrutura, qualidade de serviço, qualidade de água, etc.;
- Aspectos financeiros: empréstimos contraídos, juros e comissões acordados, etc.;
- Outros considerados relevantes.

A certificação dos dados irá se desenvolver por cruzamento de informação com outras entidades, mediante auditorias à Cagece ou por meio do cruzamento ou verificação das informações obtidas nas ações de fiscalização da ARCE.

Esta circunstância não impossibilita a ARCE de realizar, quando considerar conveniente, ações complementares com vista ao conhecimento mais detalhado do serviço prestado.

A auditoria da ARCE observará, no que couber, as normas prevista na Resolução nº147/10 e suas atualizações, para a realização das ações de fiscalizações.

#### **4.5. Exatidão e Confiabilidade dos Dados**

A qualidade dos dados fornecidos pelo Prestador de Serviços à ARCE é essencial para que o Sistema de Avaliação de Desempenho seja justo, transparente, objetivo e aceite o mais possível por todos os *players*. A credibilidade dos Indicadores depende da qualidade e robustez

dos dados fornecidos. Como os Indicadores de Desempenho são construídos através da combinação matemática de um ou mais dados, sua credibilidade não será superior à qualidade dos dados considerados individualmente.

No âmbito deste Manual, a credibilidade é avaliada através de duas medidas:

- Confiabilidade - que depende do modo como a informação é agregada;
- Exatidão - que mede a aproximação entre o resultado da medição e o valor verdadeiro da grandeza medida.

Por exemplo, se a pressão na rede for avaliada por um número muito reduzido de medições efetuadas com equipamento de grande exatidão, então os resultados serão pouco confiáveis, mas exatos; se, por outro lado, a medição for efetuada em muitos locais, por longos períodos de tempo, mas os erros de cada medição forem elevados, os resultados deverão ser considerados como confiáveis, mas pouco exatos.

Note-se, portanto, que é fundamental que seja dedicada especial atenção à avaliação dos graus de confiabilidade e exatidão dos dados.

De acordo com a terminologia, a exatidão ou acurácia de uma medição é a aproximação entre o resultado da medição e o valor (convencionalmente) verdadeiro da grandeza medida. Neste caso, a exatidão contabiliza o erro relativo ao conjunto de processos de coleta e processamento do dado, incluindo o erro decorrente de eventual extrapolação entre medidas pontuais e o valor global fornecido.

Em geral, não é viável conhecer com rigor o erro associado a cada dado, mas é possível conhecer com maior facilidade a sua ordem de grandeza. A partir da classificação da precisão e exatidão de cada dado, a confiança é apurada seguindo-se o método sugerido pela ISO 24500.

O grau de precisão e exatidão de cada dado é reportado pelo Prestador de Serviços à ARCE, devendo refletir a situação atual dos dados e não uma situação futura que eventualmente se pretenda atingir.

Assim, para cada dado, o Prestador de Serviços deve indicar à ARCE, de acordo com a fidedignidade da fonte de informação, uma ordem de grandeza para a sua confiabilidade. Para tal, é definido um conjunto de intervalos de confiabilidade, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 – Classificação da confiabilidade dos dados

<b>Classe de confiabilidade da fonte de informação</b>	<b>Conceito associado</b>
A	Dados baseados em medições exaustivas, registros fidedignos, procedimentos, investigações ou análises adequadamente documentadas e reconhecidas como o melhor método de cálculo.
B	Genericamente como a anterior, mas com algumas falhas não significativas nos dados, tais como parte da documentação estar em falta, os cálculos serem antigos, ou ter-se confiado em registros não confirmados, ou ainda terem-se incluído alguns dados por extrapolação.
C	Dados baseados em estimativas ou extrapolações a partir de uma amostra limitada.

No que respeita à exatidão, o Prestador de Serviços deve reportar o nível de cada dado, de acordo com a sua percepção do erro associado ao processo de apuração. O nível de exatidão dos dados é atribuído de acordo com a classificação definida no Quadro 4.

Quadro 4 – Classificação da exatidão dos dados

<b>Classe de exatidão dos dados</b>	<b>Erro associado ao dado</b>
0 - 5%	Menor ou igual a $\pm 5\%$
5 - 20%	Maior $\pm 5\%$ e menor ou igual a $\pm 20\%$
20 - 50%	Maior que $\pm 20\%$ , e menor ou igual a $\pm 50\%$
> 50%	Maior que $\pm 50\%$

O Quadro 5 apresenta a síntese da notação de confiabilidade e exatidão referida a cada dado pelo Prestador de Serviços ao sistema de avaliação de desempenho.

Quadro 5 – Classificação da exatidão dos dados

<b>Exatidão</b>	<b>Confiabilidade</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
0 - 5%		A1	B1	C1
5 - 20%		A2	B2	C2
20 - 50%		A3	B3	C3
> 50%		A4	B4	C4

## 4.5. Tipos de Dados

### 4.5.1. Dados de Caracterização da Unidade de Avaliação

No sentido de introduzir e caracterizar cada Unidade de Avaliação, no que respeita ao seu enquadramento institucional e organizacional, dimensão e atividades prestadas, o Quadro 6 apresenta a informação necessária.

Quadro 6 – Caracterização da Unidade de Avaliação

<p><b>Identificação do Titular</b> <i>Indicação da designação oficial completa, telefones, fax, endereços, sitio na internet e emails.</i></p>
<p><b>Identificação do Prestador de Serviços</b> <i>Indicação da designação oficial completa, telefones, fax, endereços, sitio na internet e emails.</i></p>
<p><b>Caracterização da Unidade de Avaliação</b> <i>Tipo de atividade (serviços prestados); Caracterização da dimensão do serviço através da população servida (<math>n^o</math>), do volume de negócios ou total faturado (<math>10^6</math> R\$), do ativo total (<math>10^6</math> R\$), do número total de empregados (<math>n^o</math>), do número de ligações ativas (<math>n^o</math>) e do volume de água faturado (<math>10^6</math> <math>m^3</math>) por atividade.</i></p>

### 4.5.2. Dados Relativos ao Serviço de Abastecimento de Água

Os dados (internos e externos) a fornecer anualmente à ARCE pelo Prestador de Serviços, necessários para o cálculo dos Indicadores de Desempenho de água – D<sub>Axx</sub> –, encontram-se detalhados nas fichas no Quadro 7.

Quadro 7 – Dados e Informações sobre Abastecimento de Água

<p><b>Código e Ordem</b> DA01</p>
<p><b>Designação</b> População urbana coberta com abastecimento de água.</p>
<p><b>Descrição</b> População urbana coberta com abastecimento de água pelo Prestador de Serviços.</p>

Corresponde à população residente em área urbana situada em logradouros providos de rede pública.

**Observação**

A população coberta inclui a atendida por ligações ativas, a que possui ligações inativas (cortadas, suprimidas ou suspensas) e as não conectadas à rede, mas com ligações factíveis, ou seja, aquela que não está conectada, mas está situada em logradouros providos de rede pública, considerando a área urbana. Caso o Prestador de Serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ocupadas cobertas por rede de água, na zona urbana, multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, pode ser usado como valor das economias ocupadas, o valor das economias residenciais cobertas de água, DI11 (como *proxy* da soma dos domicílios particulares – permanentes ou improvisados - ocupados, domicílios particulares permanentes fechados, domicílios particulares permanentes vagos, domicílios particulares permanentes de uso ocasional, e dos domicílios coletivos com ou sem morador levantados no Censo do IBGE), descontado o quantitativo correspondente às economias residenciais que não contam com população residente (como *proxy* da soma dos domicílios particulares vagos, de uso ocasional e dos domicílios coletivos sem morador), existentes na zona urbana. Assim o quantitativo de economias residenciais ocupadas cobertas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em DI11, considerando a área urbana. A população DA01 deve ser menor ou igual à população urbana residente (DA02).

**Unidade**

Habitante.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA01 = AG026 (população urbana atendida com abastecimento de água) somada à população que conta com ligações inativas e factíveis, considerando a área urbana.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA02

**Designação**

População urbana residente no município com abastecimento de água.

**Descrição**

População urbana residente no município em que o Prestador de Serviços atua com serviços de abastecimento de água.

**Observação**

Para cada município pode ser adotada uma estimativa usando a respectiva taxa de urbanização do último Censo ou Contagem de População do IBGE, multiplicada pela população total estimada anualmente pelo IBGE. Quando da existência de dados de Censos ou Contagens populacionais do IBGE, essas informações são utilizadas.

**Unidade**

Habitante.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA02 = G06A (observar que o valor deste dado conforme este Manual deve sempre ser fornecido por município, mesmo nos casos de prestação regionalizada ou em sistemas integrados).

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA03

**Designação**

População urbana atendida com abastecimento de água.

**Descrição**

População urbana atendida com abastecimento de água pelo Prestador de Serviços. Corresponde à população residente em área urbana efetivamente atendida com os serviços.

**Observação**

A população atendida inclui a servida por ligações ativas, considerando a área urbana. Caso o Prestador de Serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ocupadas ativas atendidas por rede de água, na zona urbana, multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, pode ser usado como valor das economias ativas ocupadas, o valor das economias residenciais ativas de água, DI07 (como *proxy* da soma dos domicílios particulares – permanentes ou improvisados - ocupados, domicílios particulares permanentes fechados, domicílios particulares permanentes vagos, domicílios particulares permanentes de uso ocasional, e dos domicílios coletivos com ou sem morador levantados no Censo do IBGE), descontado o quantitativo correspondente às economias residenciais ativas que não contam com população residente (como *proxy* da soma dos domicílios particulares vagos, de uso ocasional e dos domicílios coletivos sem morador), existentes na zona urbana. Assim o quantitativo de economias residenciais ocupadas ativas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em DI07, considerando a área urbana. A população DA03 deve ser menor ou igual à população urbana residente (DA02).

**Unidade**

Habitante.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA03 = AG026

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA04

**Designação**

Receita operacional direta residencial de água.

**Descrição**

Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas sobre a categoria residencial, excluído os valores decorrentes da venda de água exportada no atacado (bruta ou tratada).

**Observação**

Este valor corresponde à conta 1.1.02.01.01.01.01, denominada "serviços diretos – residencial - água", conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA04 = FN002 a menos do faturamento sobre as categorias não residenciais, tais como comercial, industrial e pública.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA05

**Designação**

Rendimento médio mensal familiar *per capita*.

**Descrição**

Soma dos rendimentos mensais dos componentes das famílias exclusive o das pessoas cuja condição na família fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico, dividida pelo número de componentes da família.

**Observação**

Quando da existência de dados do Censo do IBGE, esse valor deve ser utilizado. Para os anos quando não houver dados sobre rendimento familiar, os valores do último Censo do IBGE podem ser ajustados anualmente pela variação do Produto Interno Bruto (PIB) Municipal *per capita*, ou, nos anos em que não houver dados sobre o PIB Municipal, pela variação do PIB Estadual *per capita*.

**Unidade**

R\$/habitante/mês.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

Não há referência no SNIS para este dado.

**Frequência de Envio**

Anual

**Apuração**

Anual

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA06

**Designação**

Quantidade de ligações ativas de água micromedidas.

**Descrição**

Quantidade de ligações ativas de água, providas de hidrômetros, que estavam em pleno funcionamento.

**Observação**

-

**Unidade**

Ligação.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA06 = AG004

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA07

**Designação**

Quantidade de ligações ativas de água.

**Descrição**

Quantidade de ligações ativas de água à rede pública, providas ou não de hidrômetro.

**Observação**

-

**Unidade**

Ligação.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA07 = AG002

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

<p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DA08</p> <p><b>Designação</b> Duração total das paralisações nas economias ativas.</p> <p><b>Descrição</b> Valor da soma da quantidade de horas, no período de referência, que cada economia ativa de água esteve sujeita a paralisações no sistema de distribuição de água.</p> <p><b>Observação</b> O valor de DA08 corresponde à soma de <math>DA08_{(i)}</math>, onde "i" corresponde à cada economia ativa de água. Por exemplo, em um sistema hipotético com apenas 2 economias ativas, se na economia "1" faltar água durante 24 horas, ao longo de um período de referência de um determinado mês, e na economia "2" faltar água 36 horas no mesmo período, então <math>DA08 = DA08_{(1)} + DA08_{(2)} = 24 + 36 = 60</math> horas, para o período do mês considerado. Caso o Prestador de Serviço não disponha de mecanismos próprios para estabelecer, de forma precisa, o tempo de falta de água em cada economia, o mesmo poderá ser estimado para um conjunto de economias pelo período em que um ponto de monitoramento de pressão, ou um nó de um modelo hidráulico computacional do sistema, situado nas imediações do respectivo conjunto, apresentou valores próximos ou iguais à 0 mca. Observar que para o cálculo deste dado também devem ser computadas paralisações inferiores a 6 horas, ao contrário do prescrito pela definição de paralisação do SNIS.</p> <p><b>Unidade</b> Hora</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> Não há. DA08 seria semelhante à soma dos produtos entre a duração de cada paralisação computada para a variável do SNIS QD003 (duração das paralisações) pela quantidade de economias ativas atingidas por cada uma das respectivas paralisações computadas para o cálculo da variável do SNIS QD004 (quantidade de economias ativas atingidas por paralisações). Observar que para o cálculo dos indicadores deste manual, também devem ser computadas paralisações inferiores a seis horas.</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Apuração</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DA09</p> <p><b>Designação</b> Quantidade de economias ativas de água.</p> <p><b>Descrição</b> Quantidade de economias ativas de água que estavam em pleno funcionamento.</p> <p><b>Observação</b> -</p>

<p><b>Unidade</b> Economia.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> DA09 = AG003</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Anual.</p> <p><b>Apuração</b> Anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DA10</p> <p><b>Designação</b> Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.</p> <p><b>Descrição</b> Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de coliformes totais na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.</p> <p><b>Observação</b> -</p> <p><b>Unidade</b> Amostra.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> DA10 = QD027</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Apuração</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DA11</p> <p><b>Designação</b> Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais.</p> <p><b>Descrição</b> Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para</p>

aferição do teor de coliformes totais na água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.

**Observação**

-

**Unidade**

Amostra.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA11 = QD026

**Frequência de Envio**

Mensal e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA12

**Designação**

Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.

**Descrição**

Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de cloro residual livre na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.

**Observação**

-

**Unidade**

Amostra.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA12 = QD007

**Frequência de Envio**

Mensal e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA13

**Designação**

Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre.

**Descrição**

Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de cloro residual livre na água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.

**Observação**

-

**Unidade**

Amostra.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA13 = QD006

**Frequência de Envio**

Mensal e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA14

**Designação**

Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.

**Descrição**

Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de turbidez na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.

**Observação**

-

**Unidade**

Amostra.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA14 = QD009

**Frequência de Envio**

<p>Mensal e anual.</p> <p><b>Apuração</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DA15</p> <p><b>Designação</b> Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez.</p> <p><b>Descrição</b> Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de turbidez na água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.</p> <p><b>Observação</b> -</p> <p><b>Unidade</b> Amostra.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> DA15 = QD008</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Apuração</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DA16</p> <p><b>Designação</b> Quantidade de reclamações sobre os serviços de abastecimento de água.</p> <p><b>Descrição</b> Quantidade total de reclamações de todos os tipos, no período de referência, sobre o(s) sistema(s) de abastecimento de água.</p> <p><b>Observação</b> Entende-se como reclamação, para efeito de computo deste dado, a notícia de lesão ou ameaça de direito do Usuário, ainda que seja improcedente ou sem objeto. Não devem ser incluídas solicitações de iniciativa do próprio Prestador de Serviços. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas.</p> <p><b>Unidade</b> Reclamação.</p>

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA16 = QD023, a menos de quaisquer solicitações relativas aos serviços de esgotamento sanitário, das solicitações do próprio Prestador de Serviços e de solicitação dos Usuários não caracterizadas como reclamações, tais como dúvidas, sugestões, solicitações de serviços, pedidos de informações e denúncias.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA17

**Designação**

Quantidade total de empregados próprios - água.

**Descrição**

Quantidade de empregados, sejam funcionários do Prestador de Serviços, dirigentes ou outros, postos permanentemente - e com ônus - à disposição do Prestador de Serviços.

**Observação**

Para apropriação dos empregados não alocados diretamente aos serviços de abastecimento de água, ou seja, os empregados que compartilham parte do tempo de trabalho com atividades relacionadas aos serviços de esgotamento sanitário ou atividades que não permitam identificar com precisão o serviço (água ou esgoto) a que se destinam, pode-se adotar os mesmos critérios de rateio aplicados à despesa com pessoal próprio.

**Unidade**

Empregado.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA17 = FN026, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de abastecimento de água.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA18

**Designação**

Despesa com pessoal próprio - água.

**Descrição**

Valor das despesas realizadas com empregados (inclusive diretores, mandatários, entre outros), 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.

**Observação**

Este valor corresponde à soma das contas 4.1.01.01.01.02 (pessoal direto - água) e 4.1.02.01.01.02 (pessoal indireto - água), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA18 = FN010, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de abastecimento de água.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA19

**Designação**

Despesa com serviços de terceiros - água.

**Descrição**

Valor das despesas realizadas com serviços executados por terceiros. Deve-se levar em consideração somente despesas com mão de obra. Não se incluem as despesas com energia elétrica e com aluguel de veículos, máquinas e equipamentos.

**Observação**

Este valor corresponde à soma das contas 4.1.01.01.01.06 (serviços prestados por terceiros - água) e 4.1.02.01.01.06 (serviços prestados por terceiros - água), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA19 = FN014, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de abastecimento de água.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA20

**Designação**

Volume de água produzido.

**Descrição**

Volume de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo Prestador de Serviços e a água bruta importada (DO13), ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento do Prestador de Serviços, medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) Estação(ões) de Tratamento de Água ETA(s) ou Unidade(s) de Tratamento Simplificado UTS(s). Inclui também os volumes de água captada pelo Prestador de Serviços ou de água bruta importada (DO13), que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) respectiva(s) entrada(s) do sistema de distribuição.

**Observação**

Para sistemas regionais ou intermunicipais, nas informações trimestrais ou anuais (com dados desagregados), esse campo deve ser preenchido com os volumes produzidos por subsistema, ou seja, a parte do sistema dentro dos limites do município em questão. Esse volume pode ter parte dele exportado para outro(s) município(s) atendido(s) ou não pelo mesmo Prestador de Serviços.

**Unidade**

M<sup>3</sup>.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA20 = AG006.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA21

**Designação**

Volume de água tratada importado.

**Descrição**

Volume de água potável, previamente tratada (em ETA(s) ou em UTS(s)), recebido de outros agentes fornecedores.

**Observação**

Não deve ser computado nos volumes de água produzido (DA20). Para sistemas regionais ou intermunicipais, nas informações trimestrais ou anuais (com dados desagregados), o volume de água tratada importado deve corresponder ao recebimento de água de outro Prestador de Serviços ou de outro município do próprio prestador.

**Unidade**

M<sup>3</sup>.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA21 = AG018.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA22

**Designação**

Volume de água faturado.

**Descrição**

Volume de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento.

**Observação**

Inclui o volume de água tratada exportado (DO15) para outro Prestador de Serviços. Para sistemas regionais ou intermunicipais, nas informações trimestrais ou anuais (com dados desagregados), o volume de água tratada exportado deve corresponder ao envio de água para outro Prestador de Serviços ou para outro município do próprio prestador.

**Unidade**

M<sup>3</sup>.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA22 = AG011.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA23

**Designação**

Volume de água de serviço.

**Descrição**

Valor da soma dos volumes de água usados para atividades operacionais e especiais, acrescido do volume de água recuperado. As águas de lavagem das ETA(s) ou UTS(s) não devem ser consideradas.

**Observação**

As águas de lavagem das ETA(s) ou UTS(s) não devem ser consideradas.

**Unidade**

M<sup>3</sup>.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA23 = AG024.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA24

**Designação**

Despesas de exploração - água.

**Descrição**

Valor das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Água Importada (bruta ou tratada), Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX (tais como PIS/Cofins, IPVA, IPTU, ISS, contribuições sindicais e taxas de serviços públicos), além de Outras Despesas de Exploração.

**Observação**

Não são consideradas despesas de exploração as despesas de amortização, depreciação, provisões para imposto de renda, provisão para devedores, parcelas relativas à multas e doações, juros ou quaisquer despesas financeiras, além de despesas com publicidade com exceção das referentes à publicação de editais ou notícias de evidente interesse público.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA24 = FN015.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA25

**Designação**

Receita operacional direta de água.

**Descrição**

Valor faturado decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.

**Observação**

Este valor corresponde à conta 3.1.01.01.01 (receitas diretas – água), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará. Diferente da variável com o mesmo nome do SNIS deve-se incluir os valores decorrentes da venda de água exportada no atacado (bruta ou tratada).

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA25 = FN002+FN007.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA26

**Designação**

Despesas totais com os serviços - água.

**Descrição**

Valor total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços.

**Observação**

Compreendendo Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos das Dívidas (incluindo as despesas decorrentes de variações monetárias e cambiais), Despesas com Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos, Despesas Fiscais ou Tributárias não Computadas na DEX, mas que compõe a Despesa Total com os Serviços (DTS), além de Outras Despesas com os Serviços. Este valor corresponde à soma das contas 4.1 (custos de abastecimento de água), 5.1.01 (despesas abastecimento de água), e as parcelas da conta 5.3 (demais resultados, incluindo 5.3.01.01.01.02 - despesas financeiras, 5.3.01.01.01.02 - variações monetárias e cambiais, e 5.3.01.01.01.03.02 - outras despesas) correspondentes às despesas dos serviços de abastecimento de água, conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará. Para apropriação da conta 5.3 (demais resultados) aos serviços de abastecimento de água e ao Município, pode ser necessária a realização de rateio.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA26 = FN017, apropriada às despesas totais com serviços de abastecimento de água.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA27

**Designação**

Receita operacional de água.

**Descrição**

Valor da receita faturada referente à produção e distribuição de água, além de receitas indiretas de outros serviços prestados relacionados ao abastecimento de água.

**Observação**

Este valor corresponde à conta 3.1.01 (receitas de abastecimento de água), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA27 = BL007, apropriada às receitas com serviços de abastecimento de água.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA28

**Designação**

Despesas totais sem depreciação - água.

**Descrição**

Valor da soma das despesas de operação e manutenção, das despesas comerciais, das despesas administrativas e das despesas tributárias ou fiscais. Nesse dado não devem ser consideradas as despesas de depreciação.

**Observação**

Este valor corresponde à soma das contas 4.1. (custos de abastecimento de água) e 5.1.01. (despesas abastecimento de água) a menos dos itens referentes à depreciação, ou seja, a menos das contas de custos diretos 4.1.01.01.01.08.01. (depreciação água), de custos indiretos 4.1.02.01.01.08.01. (depreciação água), de despesas comerciais 5.1.01.01.01.02.03 (depreciação água) e despesas administrativas 5.1.01.01.02.02.03 (depreciação água), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DA28 = FN017, apropriado aos serviços de abastecimento de água a menos das respectivas despesas com depreciação.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA29

**Designação**

Consumo de energia elétrica para bombeamento - água.

**Descrição**

Valor da soma dos consumos de energia elétrica em cada bomba do sistema ou subsistema de água.

**Observação**

-

**Unidade**

kWh.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

Não há.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DA30

**Designação**

Volume de água bombeado a uma altura manométrica padrão de 100mca.

**Descrição**

Volume de água bombeado, estimado como se o bombeamento ocorresse a uma mesma altura manométrica padrão de 100 mca, em todas as bombas.

**Observação**

O valor de DA30 corresponde à soma de  $DA30_{(i)}$ , onde  $i$  corresponde a cada bomba do sistema de água. A fórmula de cálculo é  $DA30_{(i)} = V_{(i)} \times h_{(i)} / 100$  mca, em que  $V_{(i)}$  é o volume bombeado pela bomba  $i$  e  $h_{(i)}$  é a altura manométrica (mca) da bomba  $i$ , no período considerado. Para as bombas com variação significativa da altura manométrica ao longo do período considerado, pode ser necessário fazer o cálculo para intervalos de tempo menores que esse período. Por exemplo: se durante 1/3 do ano a bomba 1 elevar uma vazão de 10 m<sup>3</sup>/h a uma altura manométrica de 50 mca e durante 2/3 do ano 15 m<sup>3</sup>/h a uma altura de 42 mca, o cálculo  $DA30_{(1)}$  para o período de um ano será:  $DA30_{(1)} = 1/3 \times V_{1/3} \times h_{1/3} + 2/3 \times V_{2/3} \times h_{2/3} = 1/3 \times ((10 \times 24 \times 365) \times 50)/100 + 2/3 \times ((15 \times 24 \times 365) \times 42)/100 = 14600 + 36792 = 51392$  m<sup>3</sup> a 100mca.

**Unidade**

M<sup>3</sup>/100M.

<p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> DA30 = AG029.</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Anual.</p> <p><b>Apuração</b> Anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DA31</p> <p><b>Designação</b> Volume de água consumido.</p> <p><b>Descrição</b> Volume de água consumido por todos os Usuários, compreendendo o volume micromedido, o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro parado, acrescido do volume de água tratada exportado para outro Prestador de Serviços.</p> <p><b>Observação</b> Não deve ser confundido com o volume de água faturado, identificado pelo código DA22, pois para o cálculo desse último, os prestadores de serviços adotam parâmetros de consumo mínimo ou médio, que podem ser superiores aos volumes efetivamente consumidos. O volume da informação DA22 normalmente é maior ou igual ao volume da informação DA31. Para os sistemas regionalizados ou intermunicipais, nos formulários de dados municipais (informações desagregadas), o volume de água tratada exportado deve corresponder ao envio de água para outro Prestador de Serviços ou para outro município do próprio prestador.</p> <p><b>Unidade</b> M<sup>3</sup>.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> DA31=AG010.</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Trimestral e anual.</p> <p><b>Apuração</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>

Nota:

(1) Conforme glossário de informações gerais de água e esgoto da sistemática de coleta de dados de 2011 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), realizada em 2012.

#### **4.5.3. Dados Relativos ao Serviço de Esgotamento Sanitário**

Os dados (internos e externos) a fornecer anualmente à ARCE pelo Prestador de Serviços, necessários para o cálculo dos Indicadores de Desempenho de esgoto – DExx, encontram-se detalhados nas fichas no Quadro 8.

## Quadro 8 – Dados e Informações sobre Esgotamento Sanitário

<p><b>Código e Ordem</b> DE01</p> <p><b>Designação</b> População urbana coberta com esgotamento sanitário.</p> <p><b>Descrição</b> População urbana coberta com esgotamento sanitário pelo Prestador de Serviços. Corresponde à população residente em área urbana situada em logradouros providos de rede pública.</p> <p><b>Observação</b> A população coberta inclui a atendida por ligações ativas, a que possui ligações inativas (ligadas sem interligação com ramal predial, ligadas sem condições de interligar em razão do nível da caixa não permitir escoamento, tamponadas ou suspensas) e a não conectada à rede, mas com ligações factíveis, ou seja, aquela que não está conectada, mas está situada em logradouros providos de rede pública, considerando a área urbana. Caso o Prestador de Serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ocupadas cobertas por rede de esgoto, na zona urbana, multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, pode ser usado como valor das economias ocupadas, o valor das economias residenciais cobertas de esgoto, DI13 (como <i>proxy</i> da soma dos domicílios particulares – permanentes ou improvisados – ocupados, domicílios particulares permanentes fechados, domicílios particulares permanentes vagos, domicílios particulares permanentes de uso ocasional, e dos domicílios coletivos com ou sem morador levantados no Censo do IBGE), descontado o quantitativo correspondente às economias residenciais que não contam com população residente (como <i>proxy</i> da soma dos domicílios particulares vagos, de uso ocasional e dos domicílios coletivos sem morador), existentes na zona urbana. Assim o quantitativo de economias residenciais ocupadas cobertas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em DI13, considerando a área urbana. A população DE01 deve ser menor ou igual à população urbana residente (DE02).</p> <p><b>Unidade</b> Habitante.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> DE01 = ES026 (população urbana atendida com esgotamento sanitário) somada à população que conta com ligações inativas e factíveis, considerando a área urbana.</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Anual</p> <p><b>Apuração</b> Anual</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DE02</p> <p><b>Designação</b> População urbana residente no município com esgotamento sanitário.</p> <p><b>Descrição</b> População urbana residente no município em que o Prestador de Serviços atua com serviços</p>

de esgotamento sanitário.

**Observação**

Para cada município pode ser adotada uma estimativa usando a respectiva taxa de urbanização do último Censo ou Contagem de População do IBGE, multiplicada pela população total estimada anualmente pelo IBGE. Quando da existência de dados de Censos ou Contagens populacionais do IBGE, essas informações são utilizadas. O valor pode ser o mesmo do dado DA02.

**Unidade**

Habitante.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE02 = G06B (observar que o valor deste dado conforme este Manual deve sempre ser fornecido por município, mesmo nos casos de prestação regionalizada ou em sistemas integrados).

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE03

**Designação**

População urbana atendida com esgotamento sanitário.

**Descrição**

População urbana atendida com esgotamento sanitário pelo Prestador de Serviços. Corresponde à população residente em área urbana efetivamente atendida com os serviços.

**Observação**

A população atendida inclui a servida por ligações ativas, considerando a área urbana. Caso o Prestador de Serviços não disponha de procedimentos próprios para definir, de maneira precisa, essa população, o mesmo poderá estimá-la utilizando o produto da quantidade de economias residenciais ocupadas ativas atendidas por rede de esgoto, na zona urbana, multiplicada pela taxa média de habitantes por domicílio do respectivo município, obtida no último Censo ou Contagem de População do IBGE. Quando isso ocorrer, pode ser usado como valor das economias ativas ocupadas, o valor das economias residenciais ativas de esgoto, DI10 (como *proxy* da soma dos domicílios particulares – permanentes ou improvisados - ocupados, domicílios particulares permanentes fechados, domicílios particulares permanentes vagos, domicílios particulares permanentes de uso ocasional, e dos domicílios coletivos com ou sem morador levantados no Censo do IBGE), descontado o quantitativo correspondente às economias residenciais ativas que não contam com população residente (como *proxy* da soma dos domicílios particulares vagos, de uso ocasional e dos domicílios coletivos sem morador), existentes na zona urbana. Assim o quantitativo de economias residenciais ocupadas ativas a ser considerado na estimativa populacional normalmente será inferior ao valor informado em DI10, considerando a área urbana. A população DE03 deve ser menor ou igual à população urbana residente (DE02).

**Unidade**

Habitante.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE03 = ES026

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE04

**Designação**

Receita operacional direta residencial de esgoto.

**Descrição**

Valor faturado decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas sobre a categoria residencial, excluído os valores decorrentes da importação de esgotos.

**Observação**

Este valor corresponde à conta 1.1.02.02.01.01.01, denominada "serviços diretos – residencial - esgoto", conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE04 = FN003 a menos do faturamento sobre as categorias não residenciais, tais como comercial, industrial e pública.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE05

**Designação**

Rendimento médio mensal familiar *per capita*.

**Descrição**

Soma dos rendimentos mensais dos componentes das famílias exclusive o das pessoas cuja condição na família fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico, dividida pelo número de componentes da família. O valor pode ser o mesmo do dado DA05.

**Observação**

Quando da existência de dados do Censo do IBGE, esse valor deve ser utilizado. Para os anos

quando não houver dados sobre rendimento familiar, os valores do último Censo do IBGE podem ser ajustados anualmente pela variação do Produto Interno Bruto (PIB) Municipal *per capita*, ou, nos anos em que não houver dados sobre o PIB Municipal, pela variação do PIB Estadual *per capita*.

**Unidade**

R\$/habitante/mês.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

Não há referência no SNIS para este dado.

**Frequência de Envio**

Anual

**Apuração**

Anual

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE06

**Designação**

Quantidade de reclamações sobre os serviços de esgotamento sanitário.

**Descrição**

Quantidade total de reclamações de todos os tipos, no período de referência, sobre o(s) sistema(s) de esgotamento sanitário.

**Observação**

Entende-se como reclamação, para efeito de computo deste dado, a notícia de lesão ou ameaça de direito do Usuário, ainda que seja improcedente ou sem objeto. Não devem ser incluídas solicitações de iniciativa do próprio Prestador de Serviços. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas.

**Unidade**

Reclamação.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE06 = QD023, a menos de quaisquer solicitações relativas aos serviços de abastecimento de água, das solicitações do próprio Prestador de Serviços e de solicitação dos Usuários não caracterizadas como reclamações, tais como dúvidas, sugestões, solicitações de serviços, pedidos de informações e denúncias.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE07

**Designação**

Quantidade de ligações ativas de esgoto.

**Descrição**

Quantidade de ligações ativas de esgoto à rede pública que estavam em pleno funcionamento.

**Observação**

-

**Unidade**

Ligação.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE07 = ES002

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE08

**Designação**

Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados.

**Descrição**

Quantidade de vezes, no período de referência, inclusive repetições, em que foram registrados extravasamentos na rede de coleta de esgotos.

**Observação**

No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas.

**Unidade**

Extravasamento.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE08 = QD011

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE09

**Designação**

Extensão da rede de esgoto.

**Descrição**

Comprimento total da malha de coleta de esgoto.

**Observação**

Inclui o comprimento das redes de coleta, coletores-tronco e interceptores, e exclui ramais prediais e emissários de recalque, operados pelo Prestador de Serviços.

**Unidade**

Km.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE09 = ES004

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE10

**Designação**

Quantidade total de empregados próprios - esgoto.

**Descrição**

Quantidade de empregados, sejam funcionários do Prestador de Serviços, dirigentes ou outros, postos permanentemente – e com ônus – à disposição do Prestador de Serviços.

**Observação**

Para apropriação dos empregados não alocados diretamente aos serviços de esgotamento sanitário, ou seja, os empregados que compartilham parte do tempo de trabalho com atividades relacionadas aos serviços de esgotamento sanitário ou atividades que não permitam identificar com precisão o serviço (água ou esgoto) a que se destinam, pode-se adotar os mesmos critérios de rateio aplicados à despesa com pessoal próprio.

**Unidade**

Empregado.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE10 = FN026, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de esgotamento sanitário.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE11

**Designação**

Despesa com pessoal próprio - esgoto.

**Descrição**

Valor das despesas realizadas com empregados (inclusive diretores, mandatários, entre outros), 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.

**Observação**

Este valor corresponde à soma das contas 4.2.01.01.01.02 (pessoal direto – esgoto) e 4.2.02.01.01.02 (pessoal indireto – esgoto), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE11 = FN010, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de esgotamento sanitário.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE12

**Designação**

Despesa com serviços de terceiros - esgoto.

**Descrição**

Valor das despesas realizadas com serviços executados por terceiros. Deve-se levar em consideração somente despesas com mão de obra. Não se incluem as despesas com energia elétrica e com aluguel de veículos, máquinas e equipamentos.

**Observação**

Este valor corresponde à soma das contas 4.2.01.01.01.06 (serviços prestados por terceiros – esgoto) e 4.2.02.01.01.06 (serviços prestados por terceiros – esgoto), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE12 = FN014, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de esgotamento sanitário.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE13

**Designação**

Volume de esgoto faturado.

**Descrição**

Volume de esgoto debitado ao total de economias, para fins de faturamento.

**Observação**

Em geral é considerado como sendo um percentual do volume de água faturado na mesma economia. Inclui o volume faturado decorrente da importação de esgotos.

**Unidade**M<sup>3</sup>.**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE13 = ES007.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE14

**Designação**

Despesas de exploração - esgoto.

**Descrição**

Valor das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Esgoto Exportado, Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX (tais como PIS/Cofins, IPVA, IPTU, ISS, contribuições sindicais e taxas de serviços públicos), além de Outras Despesas de Exploração.

**Observação**

Não são consideradas despesas de exploração as despesas de amortização, depreciação, provisões para imposto de renda, provisão para devedores, parcelas relativas à multas e doações, juros ou quaisquer despesas financeiras, além de despesas com publicidade com exceção das referentes à publicação de editais ou notícias de evidente interesse público.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE14 = FN015.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

<p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DE15</p> <p><b>Designação</b> Receita operacional direta de esgoto.</p> <p><b>Descrição</b> Valor faturado decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.</p> <p><b>Observação</b> Este valor corresponde à conta 3.1.02.01.01 (receitas diretas – esgoto), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará. Diferente da variável com o mesmo nome do SNIS deve-se incluir os valores decorrentes da importação de esgoto.</p> <p><b>Unidade</b> R\$.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> DE15 = FN003+FN038.</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Trimestral e anual.</p> <p><b>Apuração</b> Mensal e anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DE16</p> <p><b>Designação</b> Despesas totais com os serviços - esgoto.</p> <p><b>Descrição</b> Valor total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços.</p> <p><b>Observação</b> Compreendendo Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos das Dívidas (incluindo as despesas decorrentes de variações monetárias e cambiais), Despesas com Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos, Despesas Fiscais ou Tributárias não Computadas na DEX, mas que compõe a Despesa Total com os Serviços (DTS), além de Outras Despesas com os Serviços. Este valor corresponde à soma das contas 4.2 (custos de esgotamento sanitário), 5.2.01 (despesas de esgotamento sanitário), e as parcelas da conta 5.3 (demais resultados, incluindo 5.3.01.01.01.01.02 – despesas financeiras, 5.3.01.01.01.02 – variações monetárias e cambiais, e 5.3.01.01.01.03.02 – outras despesas) correspondentes às despesas dos serviços de esgotamento sanitário, conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará. Para apropriação da conta 5.3 (demais resultados) aos serviços de esgotamento</p>

sanitário e ao Município, pode ser necessária a realização de rateio.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE16 = FN017, apropriado às despesas totais com serviços de esgotamento sanitário.

**Frequência de Envio**

Trimestral e anual.

**Apuração**

Mensal e anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE17

**Designação**

Receita operacional de esgoto.

**Descrição**

Valor da receita faturada referente à coleta e tratamento de esgoto, além de receitas indiretas de outros serviços prestados relacionados ao esgotamento sanitário.

**Observação**

Este valor corresponde à conta 3.1.02 (receitas de esgotamento sanitário), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE17 = BL007, apropriada às receitas com serviços de esgotamento sanitário.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE18

**Designação**

Despesas totais sem depreciação - esgoto.

**Descrição**

Valor da soma das despesas de operação e manutenção, das despesas comerciais, das despesas administrativas e das despesas tributárias ou fiscais. Nesse dado não devem ser consideradas as despesas de depreciação.

**Observação**

Este valor corresponde à soma das contas 4.2. (custos de esgotamento sanitário) e 5.2.01. (despesas de esgotamento sanitário) a menos dos itens referentes à depreciação, ou seja, a menos das contas de custos diretos 4.2.01.01.01.08.01. (depreciação esgoto), de custos indiretos 4.2.02.01.01.08.01. (depreciação esgoto), de despesas comerciais 5.2.01.01.01.02.03 (depreciação esgoto) e despesas administrativas 5.2.01.01.02.02.03 (depreciação esgoto), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DE18 = FN017, apropriado aos serviços de esgotamento sanitário a menos das respectivas despesas com depreciação.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE19

**Designação**

Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO com resultados fora do padrão.

**Descrição**

Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de DQO, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria Semace 154/2002, ou pela legislação ambiental superveniente, conforme o caso específico. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.

**Observação**

-

**Unidade**

Amostra.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras coletadas para aferição de coliformes totais com resultado fora do padrão (QD027) do SNIS.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

<p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DE20</p> <p><b>Designação</b> Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO.</p> <p><b>Descrição</b> Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de DQO. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.</p> <p><b>Observação</b> -</p> <p><b>Unidade</b> Amostra.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras coletadas para aferição de coliformes totais (QD026) do SNIS.</p> <p><b>Frequência de Envio</b> Anual.</p> <p><b>Apuração</b> Anual.</p> <p><b>Referência da Unidade de Informação</b> Município.</p>
<p><b>Código e Ordem</b> DE21</p> <p><b>Designação</b> Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou <i>Escherichia coli</i> com resultados fora do padrão.</p> <p><b>Descrição</b> Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de coliformes fecais ou <i>Escherichia coli</i>, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria Semace 154/2002 ou legislação ambiental pertinente, a que for mais rigorosa, conforme o caso específico. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.</p> <p><b>Observação</b> -</p> <p><b>Unidade</b> Amostra.</p> <p><b>Referência do SNIS<sup>(1)</sup></b> Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras</p>

coletadas para aferição de coliformes totais com resultado fora do padrão (QD027) do SNIS.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

**Código e Ordem**

DE22

**Designação**

Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou *Escherichia coli*.

**Descrição**

Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de coliformes fecais ou *Escherichia coli*. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.

**Observação**

-

**Unidade**

Amostra.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras coletadas para aferição de coliformes totais (QD026) do SNIS.

**Frequência de Envio**

Anual.

**Apuração**

Anual.

**Referência da Unidade de Informação**

Município.

Nota:

(1) Conforme glossário de informações gerais de água e esgoto da sistemática de coleta de dados de 2011 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), realizada em 2012.

**4.5.4. Dados Empresariais**

Os dados a fornecer anualmente à ARCE pelo Prestador de Serviços, incluindo alguns indicadores de balanço, necessários para o cálculo dos Indicadores de Desempenho de sustentabilidade empresarial – DSxx, encontram-se detalhados nas fichas no Quadro 9.

Quadro 9 – Dados e Informações sobre Sustentabilidade Empresarial

**Código e Ordem**

DS01

**Designação**

Despesa com juros e encargos do serviço da dívida.

**Descrição**

Valor correspondente à soma das despesas realizadas com juros e encargos do serviço da dívida mais as variações monetárias e cambiais pagas no período de referência.

**Observação**

Este valor corresponde à soma de alguns itens do grupo de conta das despesas financeiras, entre os quais itens do grupo de contas 5.1.01.01.05.01.02 (despesas financeiras de água, entre as quais 5.1.01.01.05.01.02.00001 – despesas com juros e taxas financiamento água, e 5.1.01.01.05.01.02.00010 – despesa de variação cambial água), além de 5.1.01.01.05.02 (variações monetárias e cambiais água), de algumas contas do grupo 5.2.01.01.05.01.02 (despesas financeiras de esgoto, entre as quais 5.2.01.01.05.01.02.00001 – despesas com juros e taxas financiamento esgoto, 5.2.01.01.05.01.02.00008 – despesas com juros do Sanear II, e 5.2.01.01.05.01.02.00010 – despesa de variação cambial esgoto), da conta 5.2.01.01.05.02 (variações monetárias e cambiais esgoto), e alguns itens do grupo de contas 5.3.01.01.01.01.02 (despesas financeiras) e 5.3.01.01.01.02 (variações monetárias e cambiais), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DS01 = FN016.

**Frequência de Envio**

Anual

**Apuração**

Anual

**Referência da Unidade de Informação**

Empresa.

**Código e Ordem**

DS02

**Designação**

Despesa com amortizações do serviço da dívida.

**Descrição**

Valor das despesas realizadas com pagamento das amortizações do serviço da dívida decorrentes de empréstimos e financiamentos (obras, debêntures e captações de recursos no mercado).

**Observação**

Este valor corresponde à soma de alguns itens dos custos diretos de água (tais como 4.1.01.01.01.08.02 – amortização água), custos indiretos de água (4.1.02.01.01.08.02 – amortização água), custos diretos de esgoto (4.2.01.01.01.08.02 – amortização esgoto), custos indiretos de esgoto (4.2.01.01.01.08.02 – amortização esgoto), e alguns itens de despesas (5.1.01.01.01.02.04 – amortização água, 5.2.01.01.01.02.04 – amortização água, 5.2.01.01.01.02.04 – amortização esgoto, e 5.2.01.01.02.02.04 – amortização esgoto), conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por

objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DS02 = FN034.

**Frequência de Envio**

Anual

**Apuração**

Anual

**Referência da Unidade de Informação**

Empresa.

**Código e Ordem**

DS03

**Designação**

Ativo circulante

**Descrição**

Valor das disponibilidades, contas a receber, depósitos judiciais, almoxarifado de operação, impostos a recuperar e outros créditos a receber.

**Observação**

Este valor corresponde à conta 1.1, conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DS03 = BL001.

**Frequência de Envio**

Anual

**Apuração**

Anual

**Referência da Unidade de Informação**

Empresa.

**Código e Ordem**

DS04

**Designação**

Passivo circulante.

**Descrição**

Valor das obrigações no exercício subsequente, referente a empréstimos e financiamentos, empreiteiros e fornecedores, tributos e contribuições sociais, cauções a restituir, provisões, outros.

**Observação**

Este valor corresponde à conta 2.1, conforme anexo único da Resolução ARCE nº 155, de 25 de maio de 2012, que altera o elenco de contas do plano de contas padrão para a prestação dos serviços públicos que tem por objetivo a distribuição de água tratada, a coleta e o tratamento de esgotos sanitários no Estado do Ceará.

**Unidade**

R\$.

**Referência do SNIS<sup>(1)</sup>**

DS04 = BL005.

**Frequência de Envio**

Anual

**Apuração**

Anual

**Referência da Unidade de Informação**

Empresa.

Nota:

(1) Conforme glossário de informações gerais de água e esgoto da sistemática de coleta de dados de 2011 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), realizada em 2012.

**4.5.5. Dados Externos**

A principal fonte de informação é o Prestador de Serviços, podendo, todavia, serem consultadas fontes de informação secundária, como o IBGE, IPECE ou a Bolsa de Valores, entre outras. Caso não exista informação externa atualizada é plausível que se adote a informação de outros anos, ainda que com as devidas cautelas.

**4.6. Cronograma Regular de Transferência de Informações**

A frequência de envio dos dados pelo Prestador de Serviços à deverá respeitar os seguintes prazos limites:

- Dados mensais: até 20 (vinte) dias após o final do mês de referência;
- Dados trimestrais: até 20 (vinte) dias após o final do trimestre de referência, ou seja, até 20 dias após o encerramento do 1º trimestre deverão ser enviados os dados de janeiro, fevereiro e março imediatamente anteriores, até 20 dias após o encerramento do 2º trimestre os dados de abril, maio e junho, até 20 dias após o encerramento do 3º trimestre os dados de julho, agosto e setembro, e até 20 dias após o encerramento do último trimestre os dados de outubro, novembro e dezembro. Observar que a informação com frequência de envio trimestral sempre tem apuração desagregada mensalmente;
- Dados anuais: até o último dia do mês de abril do exercício seguinte ao ano de referência.

**5. Indicadores de Desempenho****5.1. Generalidades**

A definição de cada Indicador de Desempenho compreende uma fórmula de cálculo, onde são evidenciados todos os dados necessários à sua determinação e à unidade em que deve ser apresentado.

Para contribuir para uma melhor organização do processo de avaliação, os Indicadores de Desempenho que compõem o Sistema de Avaliação de Desempenho classificam-se em três grupos:

- Indicadores que caracterizam a Prestação de Serviços - Este grupo de indicadores visa dar um melhor conhecimento sobre as condições de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e também avaliar o nível de atendimento dos interesses dos Usuários, em particular, aspectos relacionados com a acessibilidade e a qualidade do serviço que lhes é prestado;
- Indicadores que refletem a Gestão Empresarial - Este grupo de indicadores pretende avaliar a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços;
- Indicadores que preconizam a Sustentabilidade Ambiental - Este grupo de indicadores possibilita medir o nível de proteção do ambiente e dos recursos utilizados associados à atividade do Prestador de Serviços.

De acordo com os princípios e objetivos introduzidos no Capítulo 2, em particular a orientação do Sistema de Avaliação de Desempenho para a perspectiva do regulador, o conjunto de Indicadores de Desempenho a calcular compreende dezesseis (16) indicadores para o serviço de abastecimento de água e onze (11) para o serviço de esgotamento sanitário.

Além desses indicadores, foram adicionados mais três (3) indicadores de sustentabilidade empresarial, levantados para cada Prestador de Serviços, não desagregados por município ou por serviço (água e esgoto). Em conjunto com os demais indicadores de gestão empresarial específicos, levantados por município, sejam relacionados aos serviços de abastecimento de água ou aos serviços de esgotamento sanitário, procura-se completar o quadro de avaliação da sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços com informações da sustentabilidade do próprio prestador, também um fator importante para a estabilidade do sistema.

## 5.2. Indicadores de Abastecimento de Água

Em relação aos dezesseis Indicadores de Desempenho relativos aos serviços de abastecimento de água, a calcular no âmbito da aplicação do presente Manual, apresenta-se no Quadro 10 a caracterização detalhada, contendo o código do indicador, sua designação, a unidade em que o indicador é expresso, a descrição do indicador, a fórmula de cálculo e os dados necessários para o cálculo do indicador, além dos respectivos valores de referência.

Quadro 10 – Indicadores de Desempenho de Abastecimento de Água<sup>(1)</sup>

<b>INDICADORES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>
<b>IAP01 – Índice de Cobertura Urbana de Água (%)</b>
$IAP01 = (DA01r/DA02) \times 100$
Onde: DA01 – População urbana coberta com abastecimento de água (habitante) DA02 – População urbana residente no município com abastecimento de água (habitante)
Valores de Referência
● Excelente $\geq 95\%$
● Bom $\geq 90\%$ e $< 95\%$
● Mediano $\geq 80\%$ e $< 90\%$
● Ruim $< 80\%$
<i>Referência SNIS: IN023 modificado, considerando no numerador a população urbana coberta,</i>

*e não apenas a população urbana atendida.*

### **IAP02 – Índice de Atendimento Urbano de Água (%)**

$$IAP02 = (DA03r/DA02) \times 100$$

Onde:

DA03 – População urbana atendida com abastecimento de água (habitante)

DA02 – População urbana residente no município com abastecimento de água (habitante)

Valores de Referência

- Excelente  $\geq 95\%$
- Bom  $\geq 80\%$  e  $< 95\%$
- Mediano  $\geq 60\%$  e  $< 80\%$
- Ruim  $< 60\%$

*Referência SNIS: IN023.*

### **IAP03 – Acessibilidade Econômica (%)**

$$IAP03 = (((DA04/12) / DA03) / DA05) \times 100$$

Onde:

DA03 – População urbana atendida com abastecimento de água (habitante)

DA04 – Receita operacional direta residencial de água (R\$/ano)

DA05 – Rendimento médio mensal familiar *per capita* (R\$/habitante/mês)

Valores de Referência

- Excelente  $< 1,5\%$
- Bom  $\geq 1,5\%$  e  $< 3,0\%$
- Mediano  $\geq 3,0\%$  e  $< 5,0\%$
- Ruim  $\geq 5,0\%$

*Referência SNIS: não há, o indicador que mais se aproxima é a tarifa média de água (IN005).*

### **IAP04 – Índice de Hidrometração (%)**

$$IAP04 = (DA06m/DA07m) \times 100$$

Onde:

DA06 – Quantidade de ligações ativas de água micromedidas (ligações)

DA07 – Quantidade de ligações ativas de água (ligações)

Valores de Referência

- Excelente  $\geq 95\%$
- Bom  $\geq 90\%$  e  $< 95\%$
- Mediano  $\geq 80\%$  e  $< 90\%$
- Ruim  $< 80\%$

*Referência SNIS: IN009.*

### **IAP05 – Índice de Continuidade (h/dia/economia)**

$$IAP05 = 24 - (DA8/DA09r) / \text{Dias}$$

Onde:

DA08 – Duração total das paralisações nas economias ativas (hora)

DA09 – Quantidade de economias ativas de água (economia)

Dias – Quantidade total de dias corridos no período de referência (dia)

Valores de Referência

- Excelente  $\geq 23$  h/dia/economia
- Bom  $\geq 18$  h/dia/economia e  $< 23$  h/dia/economia
- Mediano  $\geq 12$  h/dia/economia e  $< 18$  h/dia/economia
- Ruim  $< 12$  h/dia/economia

*Referência SNIS: não há, os indicadores que mais se aproximam são economias atingidas por paralisações (IN071) e duração média das paralisações (IN072). Este indicador seria mais semelhante à "duração equivalente de interrupções por unidade consumidora" (DEC) acompanhada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para os serviços de distribuição de energia.*

#### **IAP06 – Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão (%)**

$$IAP06 = (DA10/DA11) \times 100$$

Onde:

DA10 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão (amostra)

DA11 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais (amostra)

Valores de Referência

- Excelente  $\leq 1\%$
- Bom  $> 1\%$  e  $\leq 5\%$
- Mediano  $> 5\%$  e  $\leq 15\%$
- Ruim  $> 15\%$

*Referência SNIS: IN084.*

#### **IAP07 – Incidência das Análises de Cloro Residual Fora do Padrão (%)**

$$IAP07 = (DA12/DA13) \times 100$$

Onde:

DA12 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão (amostra)

DA13 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre (amostra)

Valores de Referência

- Excelente  $\leq 1\%$
- Bom  $> 1\%$  e  $\leq 5\%$
- Mediano  $> 5\%$  e  $\leq 15\%$
- Ruim  $> 15\%$

*Referência SNIS: IN075.*

#### **IAP08 – Incidência das Análises de Turbidez Fora do Padrão (%)**

$$IAP08 = (DA14/DA15) \times 100$$

Onde:

DA14 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão (amostra)

DA15 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez (amostra)

Valores de Referência

- Excelente  $\leq 1\%$
- Bom  $> 1\%$  e  $\leq 5\%$
- Mediano  $> 5\%$  e  $\leq 15\%$
- Ruim  $> 15\%$

Referência SNIS: IN076.

### **IAP09 – Índice de Reclamações (reclamações/mil ligações)**

$$IAP09 = (DA16/DA07m) / 1000$$

Onde:

DA16 – Quantidade de reclamações sobre os serviços de abastecimento de água (reclamação)  
DA07 – Quantidade de ligações ativas de água (ligações)

Valores de Referência (Anual)

- Excelente  $\leq 50$  recl./mil lig.
- Bom  $> 50$  recl./mil lig. e  $\leq 100$  recl./mil lig.
- Mediano  $> 100$  recl./mil lig. e  $\leq 150$  recl./mil lig.
- Ruim  $> 150$  recl./mil lig.

Referência SNIS: Não há. A informação que mais se aproxima é sobre a quantidade de reclamações ou solicitações de serviços (QD023) do SNIS, mas, no caso do dado deste Manual para o cálculo deste indicador, não devem ser consideradas solicitações de serviços, pedidos de informações, denúncias ou sugestões dos Usuários, ou qualquer solicitações de iniciativa do próprio Prestador de Serviço, devendo ser considerada apenas as reclamações dos Usuários.

### **INDICADORES DE GESTÃO EMPRESARIAL**

### **IAG10 – Índice de Produtividade de Pessoal Total - Equivalente (ligações/empregado)**

$$IAG10 = DA07m / (DA17m * (1 + (DA19r/DA18r)))$$

Onde:

DA07 – Quantidade de ligações ativas de água (ligações)  
DA17 – Quantidade total de empregados próprios – água (empregado)  
DA18 – Despesa com pessoal próprio – água (R\$)  
DA19 – Despesa com serviços de terceiros – água (R\$)

Valores de Referência

- Excelente  $\geq 350$  ligações/empregado
- Bom  $< 350$  ligações/empregado e  $\geq 250$  ligações/empregado
- Mediano  $< 250$  ligações/empregado e  $\geq 150$  ligações/empregado
- Ruim  $< 150$  ligações/empregado

Referência SNIS: IN102.

### **IAG11 – Índice de Perdas Faturamento (%)**

$$IAG11 = (DA20 + DA21 - DA22)/(DA20 + DA21 - DA23) \times 100$$

Onde:

DA20 – Volume de água produzido (m<sup>3</sup>)  
DA21 – Volume de água tratada importado (m<sup>3</sup>)

DA22 – Volume de água faturado (m<sup>3</sup>)  
DA23 – Volume de água de serviço (m<sup>3</sup>)

Valores de Referência

- Excelente < 20%
- Bom ≥ 20% e < 30%
- Mediano ≥ 30% e < 40%
- Ruim ≥ 40%

Referência SNIS: IN013.

### **IAG12 – Despesa de Exploração por M<sup>3</sup> Faturado (R\$/m<sup>3</sup>)**

$$IAG12 = (DA24/DA22) \times 100$$

Onde:

DA22 – Volume de água faturado (m<sup>3</sup>)  
DA24 – Despesas de exploração (R\$)

Valores de Referência

- Excelente ≥ (x+s)
- Bom ≥ x e < (x+s)
- Mediano ≥ (x-s) e < x
- Ruim < (x-s)

Sendo:

x – média aritmética da DEX/m<sup>3</sup> de uma amostra selecionada de empresas operando em território nacional, preferencialmente de porte semelhante à empresa avaliada, obtidas na última edição do SNIS (se necessário, com valores da DEX/m<sup>3</sup> ajustados monetariamente ao ano de referência);  
s – desvio padrão dos valores da DEX/m<sup>3</sup> (ajustado, se necessário, ao ano de referência) da amostra de empresas selecionadas, ou seja, a média quadrática dos desvios em relação à média aritmética "x".

Referência SNIS: IN026.

### **IAG13 – Indicador de Desempenho Financeiro (%)**

$$IAG13 = (DA25/DA26) \times 100$$

Onde:

DA25 – Receita operacional direta de água (R\$)  
DA26 – Despesas totais com os serviços (R\$)

Valores de Referência

- Excelente ≥ 115%
- Bom ≥ 100% e < 115%
- Mediano ≥ 95% e < 100%
- Ruim < 95%

Referência SNIS: IN012.

### **IAG14 – Margem Operacional sem Depreciação (%)**

$$IAG14 = ((DA27-DA28)/DA27) \times 100$$

Onde:

DA27 – Receita operacional de água (R\$)  
DA28 – Despesas totais sem depreciação (R\$)

Valores de Referência

- Excelente  $\geq 20\%$
- Bom  $\geq 10\%$  e  $< 20\%$
- Mediano  $\geq 0\%$  e  $< 10\%$
- Ruim  $< 0\%$

Referência SNIS: IN068.

### **INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

#### **IAS15 – Consumo Específico de Energia Normalizado (kWh/m<sup>3</sup>/100m)**

$$IAS15 = (DA29/DA30) \times 100$$

Onde:

DA29 – Consumo de energia elétrica para bombeamento (kWh)

DA30 – Volume de água bombeado a uma altura manométrica padrão de 100mca (m<sup>3</sup>/100m)

Valores de Referência

- Excelente  $\leq 0,4$  kWh/m<sup>3</sup>/100m
- Bom  $> 0,4$  kWh/m<sup>3</sup>/100m e  $\leq 0,6$  kWh/m<sup>3</sup>/100m
- Mediano  $> 0,6$  kWh/m<sup>3</sup>/100m e  $\leq 0,8$  kWh/m<sup>3</sup>/100m
- Ruim  $> 0,8$  kWh/m<sup>3</sup>/100m

Referência SNIS: Não há. O dado DA30 corresponde à variável AG029 do SNIS, revelando que o SNIS pode incluir este indicador em futuras edições. Este indicador é proposto pela International Water Association (IWA) e é aplicado em diversos estudos para eficiência energética no setor de saneamento.

#### **IAS16 – Índice de Perdas por Ligação (l/dia/lig.)**

$$IAS16 = ( (DA20+DA31+DA21-DA23)/DA07m ) \times (1000/Dias)$$

Onde:

DA07 – Quantidade de ligações ativas de água (m<sup>3</sup>)

DA20 – Volume de água produzido (m<sup>3</sup>)

DA31 – Volume de água consumido (m<sup>3</sup>)

DA21 – Volume de água tratada importada (m<sup>3</sup>)

DA23 – Volume de água de serviço (m<sup>3</sup>)

Dias – Quantidade total de dias corridos no período de referência (dia)

Valores de Referência

- Excelente  $\leq 250$  litros/ligação/dia
- Bom  $> 250$  litros/ligação/dia e  $\leq 350$  litros/ligação/dia
- Mediano  $> 350$  litros/ligação/dia e  $\leq 500$  litros/ligação/dia
- Ruim  $> 500$  litros/ligação/dia

Referência SNIS: IN051.

Nota:

(1) Uma letra "r" após o último caractere numérico do dado significa que a informação deve ser tomada pelo valor verificado no final do último dia do período de referência, a letra "m" significa que a informação deve ser tomada pela média entre os valores do último dia do período de referência e do último dia do período imediatamente anterior ao de referência, e, quando omissa, ou seja, sem a grafia de uma letra após o último caractere numérico da variável, significa que os dados devem ser acumulados ao longo de todo o período de referência, salvo outra forma expressa na descrição do dado.

### 5.3. Indicadores de Esgotamento Sanitário

Em relação aos onze Indicadores de Desempenho relativos aos serviços de esgotamento sanitário, a calcular no âmbito da aplicação do presente Manual, apresenta-se no Quadro 11 a caracterização detalhada, contendo o código do indicador, sua designação, a unidade em que o indicador é expresso, a descrição do indicador, a fórmula de cálculo e os dados necessários para o cálculo do indicador, além dos respectivos valores de referência.

Quadro 11 – Indicadores de Desempenho de Esgotamento Sanitário<sup>(1)</sup>

<b>INDICADORES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>
<p><b>IEP01 – Índice de Cobertura Urbana de Esgoto (%)</b></p> <p><math>IEP01 = (DE01r/DE02r) \times 100</math></p> <p>Onde: DE01 – População urbana coberta com esgotamento sanitário (habitante) DE02 – População urbana residente no município com esgotamento sanitário (habitante)</p> <p>Valores de Referência</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Excelente <math>\geq 90\%</math></li><li>● Bom <math>\geq 85\%</math> e <math>&lt; 90\%</math></li><li>● Mediano <math>\geq 75\%</math> e <math>&lt; 85\%</math></li><li>● Ruim <math>&lt; 75\%</math></li></ul> <p><i>Referência SNIS: IN047 modificado, considerando no numerador a população urbana coberta, e não apenas a população urbana atendida.</i></p>
<p><b>IEP02 – Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (%)</b></p> <p><math>IEP02 = (DE03r/DE02r) \times 100</math></p> <p>Onde: DE03 – População urbana atendida com esgotamento sanitário (habitante) DE02 – População urbana residente no município com esgotamento sanitário (habitante)</p> <p>Valores de Referência</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Excelente <math>\geq 95\%</math></li><li>● Bom <math>\geq 80\%</math> e <math>&lt; 95\%</math></li><li>● Mediano <math>\geq 50\%</math> e <math>&lt; 80\%</math></li><li>● Ruim <math>&lt; 50\%</math></li></ul> <p><i>Referência SNIS: IN047.</i></p>
<p><b>IEP03 – Acessibilidade Econômica (%)</b></p> <p><math>IEP03 = (((DE04/12)/DE03)/DE05) \times 100</math></p> <p>Onde: DE03 – População urbana atendida com esgotamento sanitário (habitante) DE04 – Receita operacional direta residencial de esgoto (R\$/ano) DE05 – Rendimento médio mensal familiar <i>per capita</i> (R\$/habitante/mês)</p> <p>Valores de Referência</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Excelente <math>&lt; 1,0\%</math></li><li>● Bom <math>\geq 1,0\%</math> e <math>&lt; 2,0\%</math></li><li>● Mediano <math>\geq 2,0\%</math> e <math>&lt; 4,0\%</math></li></ul>

- Ruim  $\geq 4,0\%$

*Referência SNIS: Não há. O indicador que mais se aproxima é a tarifa média de esgoto (IN006).*

#### **IEP04 – Índice de Reclamações (reclamações/mil ligações)**

$$\text{IEP04} = (\text{DE06}/\text{DE07m}) / 1000$$

Onde:

DE06 – Quantidade de reclamações sobre os serviços de esgotamento sanitário (reclamação)  
DE07 – Quantidade de ligações ativas de esgoto (ligações)

Valores de Referência (Anual)

- Excelente  $\leq 50$  recl./mil lig.
- Bom  $> 50$  recl./mil lig. e  $\leq 100$  recl./mil lig.
- Mediano  $> 100$  recl./mil lig. e  $\leq 150$  recl./mil lig.
- Ruim  $> 150$  recl./mil lig.

*Referência SNIS: Não há. A informação que mais se aproxima é sobre a quantidade de reclamações ou solicitações de serviços (QD023) do SNIS, mas, no caso do dado deste Manual para o cálculo do indicador, não devem ser consideradas solicitações de serviços, pedidos de informações, denúncias ou sugestões dos Usuários, ou qualquer solicitações de iniciativa do próprio Prestador de Serviço, devendo ser considerada apenas as reclamações dos Usuários.*

#### **IEP05 – Extravasamentos de Esgotos por Extensão de Rede (extravasamentos/Km)**

$$\text{IEP05} = \text{DE08}/\text{DE09r}$$

Onde:

DE08 – Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados (extravasamento)  
DE09 – Extensão da rede de esgoto (Km)

Valores de Referência (Anual)

- Excelente  $< 0,3$  extrav./Km
- Bom  $\geq 0,3$  extrav./Km e  $< 0,6$  extrav./Km
- Mediano  $\geq 0,6$  extrav./Km e  $< 0,9$  extrav./Km
- Ruim  $\geq 0,9$  extrav./Km

*Referência SNIS: IN082.*

#### **INDICADORES DE GESTÃO EMPRESARIAL**

#### **IEG06 – Índice de Produtividade de Pessoal Total - Equivalente (ligações/empregado)**

$$\text{IEG06} = \text{DE07m} / (\text{DE10m} * (1 + (\text{DA12r}/\text{DA11r})))$$

Onde:

DE07 – Quantidade de ligações ativas de esgoto (ligações)  
DE10 – Quantidade total de empregados próprios – esgoto (empregado)  
DE11 – Despesa com pessoal próprio – esgoto (R\$)  
DE12 – Despesa com serviços de terceiros – esgoto (R\$)

Valores de Referência

- Excelente  $\geq 350$  ligações/empregado
- Bom  $< 350$  ligações/empregado e  $\geq 250$  ligações/empregado

- Mediano < 250 ligações/empregado e ≥ 150 ligações/empregado
- Ruim < 150 ligações/empregado

Referência SNIS: IN102.

### **IEG07 – Despesa de Exploração por M<sup>3</sup> Faturado (R\$/m<sup>3</sup>)**

$$\text{IEG07} = (\text{DE14}/\text{DE13}) \times 100$$

Onde:

DE13 – Volume de esgoto faturado (m<sup>3</sup>)

DE14 – Despesas de exploração - esgoto (R\$)

Valores de Referência

- Excelente ≥ (x+s)
- Bom ≥ x e < (x+s)
- Mediano ≥ (x-s) e < x
- Ruim < (x-s)

Sendo:

x – média aritmética da DEX/m<sup>3</sup> de uma amostra selecionada de empresas operando em território nacional, preferencialmente de porte semelhante à empresa avaliada, obtidas na última edição do SNIS (se necessário, com valores da DEX/m<sup>3</sup> ajustados monetariamente ao ano de referência);

s – desvio padrão dos valores da DEX/m<sup>3</sup> (ajustado, se necessário, ao ano de referência) da amostra de empresas selecionadas, ou seja, a média quadrática dos desvios em relação à média aritmética "x".

Referência SNIS: IN026.

### **IEG08 – Indicador de Desempenho Financeiro (%)**

$$\text{IEG08} = (\text{DE15}/\text{DE16}) \times 100$$

Onde:

DE15 – Receita operacional direta de esgoto (R\$)

DE16 – Despesas totais com os serviços - esgoto (R\$)

Valores de Referência

- Excelente ≥ 115%
- Bom ≥ 100% e < 115%
- Mediano ≥ 95% e < 100%
- Ruim < 95%

Referência SNIS: IN012.

### **IEG09 – Margem Operacional sem Depreciação (%)**

$$\text{IEG09} = ((\text{DE17}-\text{DE18})/\text{DE17}) \times 100$$

Onde:

DE17 – Receita operacional de esgoto (R\$)

DE18 – Despesas totais sem depreciação - esgoto (R\$)

Valores de Referência

- Excelente ≥ 20%
- Bom ≥ 10% e < 20%

- Mediano  $\geq 0\%$  e  $< 10\%$
- Ruim  $< 0\%$

Referência SNIS: IN068.

### **INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

#### **IES10 – Incidência das Análises de DQO Fora do Padrão (%)**

$$\text{IES10} = (\text{DE19}/\text{DE20}) \times 100$$

Onde:

DE19 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO com resultados fora do padrão (amostra)

DE20 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO (amostra)

Valores de Referência

- Excelente  $\leq 1\%$
- Bom  $> 1\%$  e  $\leq 5\%$
- Mediano  $> 5\%$  e  $\leq 15\%$
- Ruim  $> 15\%$

Referência SNIS: Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à aplicada para incidência das análises de cloro residual fora do padrão (IN075), incidência das análises de turbidez fora do padrão (IN076) ou incidência das análises de coliformes totais fora do padrão (IN084).

#### **IES11 – Incidência das Análises de Coliformes Fecais ou *Escherichia coli* Fora do Padrão (%)**

$$\text{IES11} = (\text{DE21}/\text{DE22}) \times 100$$

Onde:

DE21 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou *Escherichia coli* com resultados fora do padrão (amostra)

DE22 – Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou *Escherichia coli* (amostra)

Valores de Referência

- Excelente  $\leq 1\%$
- Bom  $> 1\%$  e  $\leq 5\%$
- Mediano  $> 5\%$  e  $\leq 15\%$
- Ruim  $> 15\%$

Referência SNIS: Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à aplicada para incidência das análises de coliformes totais fora do padrão (IN084).

Nota:

(1) Uma letra "r" após o último caractere numérico do dado significa que a informação deve ser tomada pelo valor verificado no final do último dia do período de referência, a letra "m" significa que a informação deve ser tomada pela média entre os valores do último dia do período de referência e do último dia do período imediatamente anterior ao de referência, e, quando omissa, ou seja, sem a grafia de uma letra após o último caractere numérico da variável, significa que os dados devem ser acumulados ao longo de todo o período de referência, salvo outra forma expressa na descrição do dado.

## **5.4. Indicadores Sustentabilidade Empresarial**

Em relação aos três Indicadores de Desempenho relativos à sustentabilidade empresarial, a calcular no âmbito da aplicação do presente Manual, que representam o objetivo específico de avaliar a sustentabilidade do Prestador de Serviços e, portanto, são

calculados para o conjunto de informações de cada empresa, ou seja, agregando os dados de todos os municípios e serviços (água e esgoto) na respectiva área de atuação, apresenta-se no Quadro 12 a caracterização detalhada, contendo o código do indicador, sua designação, a unidade em que o indicador é expresso, a descrição do indicador, a fórmula de cálculo e os dados necessários para o cálculo do indicador, além dos respectivos valores de referência.

Quadro 12 – Indicadores de Desempenho de Sustentabilidade Empresarial<sup>(1)</sup>

<b>INDICADORES DE GESTÃO EMPRESARIAL</b>
<p><b>ISG01 – Margem do Serviço da Dívida (%)</b></p> <p><math display="block">ISG01 = ( (DS01+DS02) / (DA25+DE15) ) \times 100</math></p> <p>Onde:            DS01 – Despesa com juros e encargos do serviço da dívida (R\$)            DS02 – Despesa com amortizações do serviço da dívida (R\$)            DA25 – Receita operacional direta de água (R\$)            DE15 – Receita operacional direta de esgoto (R\$)</p> <p>Valores de Referência</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Excelente <math>\leq 5\%</math></li> <li>● Bom <math>&gt; 5\%</math> e <math>\leq 10\%</math></li> <li>● Mediano <math>&gt; 10\%</math> e <math>\leq 20\%</math></li> <li>● Ruim <math>&gt; 20\%</math></li> </ul> <p><i>Referência SNIS: IN033.</i></p>
<p><b>ISG02 – Liquidez Corrente (*)</b>            (*) Valor adimensional</p> <p><math display="block">ISG02 = (DS03/DS04) \times 100</math></p> <p>Onde:            DS03 – Ativo circulante (R\$)            DS04 – Passivo circulante (R\$)</p> <p>Valores de Referência</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Excelente <math>\geq 1,3</math></li> <li>● Bom <math>&lt; 1,3</math> e <math>\geq 1,15</math></li> <li>● Mediano <math>&lt; 1,15</math> e <math>\geq 1,0</math></li> <li>● Ruim <math>&lt; 1,0</math></li> </ul> <p><i>Referência SNIS: IN061.</i></p>
<p><b>ISG03 – Retorno Sobre o Investimento (%)</b></p> <p><math display="block">ISG03 = ( (DA27+DE17-DA28-DE18) / (DS05+DS06) ) \times 100</math></p> <p>Onde:            DA27 – Receita operacional de água (R\$)            DA28 – Despesas totais sem depreciação – água (R\$)            DE17 – Receita operacional de esgoto (R\$)            DE18 – Despesas totais sem depreciação – esgoto (R\$)            DS05 – Passivo não circulante (R\$)            DS06 – Patrimônio Líquido (R\$)</p> <p>Valores de Referência</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Excelente <math>\geq 20\%</math></li> </ul>

- Bom < 20% e ≥ 12%
- Mediano < 12% e ≥ 0%
- Ruim < 0%

*Referência SNIS: Não há. O indicador mais próximo é o retorno sobre o patrimônio líquido (IN066).*

Nota:

(1) Uma letra "r" após o último caractere numérico do dado significa que a informação deve ser tomada pelo valor verificado no final do último dia do período de referência, a letra "m" significa que a informação deve ser tomada pela média entre os valores do último dia do período de referência e do último dia do período imediatamente anterior ao de referência, e, quando omissa, ou seja, sem a grafia de uma letra após o último caractere numérico da variável, significa que os dados devem ser acumulados ao longo de todo o período de referência, salvo outra forma expressa na descrição do dado.

## 5.5. Fatores Explanatórios

O Quadro 13, sem ser exaustivo e a título de exemplo, apresenta alguns dos mais relevantes fatores explanatórios – fatores *standard* – a considerar no âmbito do Sistema de Avaliação de Desempenho para a interpretação e comparação dos Indicadores de Desempenho para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, partindo do próprio Prestador de Serviços a identificação do(s) fator(es) mais impactante(s) para a situação particular de cada Unidade de Avaliação.

### Quadro 13 – Fatores Explanatórios

IAP01 – Índice de Cobertura Urbana de Água (%)

1. Elevada dispersão populacional;
2. Condições topográficas;
3. Existência de condições contratuais com impacto.

IAP02 – Índice de Atendimento Urbano de Água (%)

1. Elevada dispersão populacional;
2. Facilidade de acesso a captações particulares, por parte dos Usuários;
3. Reduzida capacidade econômica dos Usuários para aderirem ao serviço;
4. Existência de condições contratuais com impacto.

IAP03 – Acessibilidade Econômica (%)

1. Taxa de desemprego;
2. PIB do município.

IAP04 – Índice de Hidrometração (%)

1. Baixa disponibilidade de água na origem em quantidade e/ou qualidade e com preço elevado;
2. Idade do parque de hidrômetros.

IAP05 – Índice de Continuidade (h/dia/economia)

1. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do sistema;
2. Baixa disponibilidade de água na origem em quantidade e/ou qualidade;
3. Existência de condições contratuais com impacto na reabilitação de tubulações e redes e no aumento da capacidade da infraestrutura.

IAP06 – Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão (%)

1. Ocorrências excepcionais naturais e induzidas, com impacto na qualidade de água na origem;
2. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do sistema;
3. Elevada interação entre água e material das tubulações e redes.

IAP07 – Incidência das Análises de Cloro Residual Fora do Padrão (%)

1. Ocorrências excepcionais naturais e induzidas, com impacto na qualidade de água na origem;
2. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do sistema;
3. Elevada interação entre água e material das tubulações e redes.

IAP08 – Incidência das Análises de Turbidez Fora do Padrão (%)

1. Ocorrências excepcionais naturais e induzidas, com impacto na qualidade de água na origem;
2. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do sistema;
3. Elevada interação entre água e material das tubulações e redes;
4. Qualidade do manancial;
5. Intermitência.

IAP09 – Índice de Reclamações (reclamações/mil ligações)

1. Problemas crônicos de qualidade da água, de pressões e continuidade;
2. Envelhecimento da rede;
3. Qualidade do manancial;
4. Intermitência.

IAG10 – Índice de Produtividade de Pessoal Total - Equivalente (ligações/empregado )

1. Existência de condições contratuais com impacto nos recursos humanos
2. Elevada dispersão populacional
3. Topografia e complexidade das instalações de tratamento

IAG11 – Índice de Perdas Faturamento (%)

1. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do sistema;
2. Idade elevada do parque de hidrômetros;
3. Existência de condições contratuais com impacto no controle das perdas;
4. Nível e complexidade da urbanização;
5. Pressões elevadas;
6. Fornecimentos gratuitos.

IAG12 – Despesa de Exploração por M<sup>3</sup> Faturado (R\$/m<sup>3</sup>)

1. Elevada dispersão populacional;
2. Baixa disponibilidade de água na origem em quantidade e/ou qualidade;
3. Topografia da rede.

IAG13 – Indicador de Desempenho Financeiro (%)

1. Restrições políticas em matéria tarifária.

IAG14 – Margem Operacional sem Depreciação (%)

1. *Não foi definido nenhum exemplo de fator explanatório para este indicador.*

IAS15 – Consumo Específico de Energia Normalizado (kWh/m<sup>3</sup>/100m)

1. Envelhecimento do sistema.

IAS16 – Índice de Perdas por Ligação (l/dia/lig.)

1. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do sistema;
2. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do parque de hidrômetros;
3. Existência de condições contratuais com impacto no controle das perdas;
4. Nível e complexidade da urbanização;
5. Pressões elevadas.

IEP01 – Índice de Cobertura Urbana de Esgoto (%)

1. Elevada dispersão populacional;
2. Condições topográficas;
3. Existência de condições contratuais com impacto.

IEP02 – Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (%)

1. Elevada dispersão populacional;
2. Dificuldades técnicas (*e.g.* condições topográficas) de ligação ao sistema público de esgotamento sanitário;
3. Reduzida capacidade econômica dos Usuários para aderirem ao serviço;
4. Existência de condições contratuais com impacto.

IEP03 – Acessibilidade Econômica (%)

1. Taxa de desemprego;
2. PIB do município.

IEP04 – Índice de Reclamações (reclamações/mil ligações)

1. Topografia desfavorável;
2. Envelhecimento da rede;
3. Existência de sistemas unitários;
4. Existência de indústrias poluentes;
5. Falhas no fornecimento de energia.

IEP05 – Extravasamentos de Esgotos por Extensão de Rede (extravasamentos/Km)

1. Elevado nível de envelhecimento e/ou degradação do sistema;
2. Falhas no fornecimento de energia;
3. Elevada extensão de coletores sujeitos a efeitos de maré;
4. Ligações de rede de águas pluviais à rede de esgotos;
5. Ocorrências excepcionais naturais e induzidas.

IEG06 – Índice de Produtividade de Pessoal Total - Equivalente (ligações/empregado)

*Idem aos exemplos de IAG10.*

IEG07 – Despesa de Exploração por M<sup>3</sup> Faturado (R\$/m<sup>3</sup>)

1. Elevada dispersão populacional;
2. Topografia da rede;
3. Grau de tratamento exigido.

IEG08 – Indicador de Desempenho Financeiro (%)

*Idem aos exemplos de IAG13.*

IEG09 – Margem Operacional sem Depreciação (%)

*1. Não foi definido nenhum exemplo de fator explanatório para este indicador.*

IES10 – Incidência das Análises de DQO Fora do Padrão (%)

1. Ocorrências excepcionais naturais e induzidas, com impacto na qualidade do efluente;
2. Afluência de esgotos industriais;
3. Tipo de tratamento;
4. Capacidade de tratamento.

IES11 – Incidência das Análises de Coliformes Fecais ou *Escherichia coli* Fora do Padrão (%)

1. Ocorrências excepcionais naturais e induzidas, com impacto na qualidade do efluente;

2. Afluência de esgotos industriais;
3. Tipo de tratamento;
4. Capacidade de tratamento.

ISG01 – Margem do Serviço da Dívida (%)

1. *Não foi definido nenhum exemplo de fator explanatório para este indicador.*

ISG02 – Liquidez Corrente (\*) - (\*) *Valor adimensional*

1. *Não foi definido nenhum exemplo de fator explanatório para este indicador.*

ISG03 – Retorno Sobre o Investimento (%)

1. Envelhecimento do sistema.

Note-se que o Prestador de Serviços dispõe ainda da possibilidade de propor a adição de qualquer outro fator explanatório que considere relevante para qualquer Indicador de Desempenho, desde que justifique a pertinência da sua inclusão e se trate de matéria auditável. A título de exemplificação, pode-se citar o caso da sazonalidade e um aumento da população flutuante. O impacto da gerado pode causar um forte *stress* nas redes, afetando diretamente o indicador de continuidade.

## **5.5. Valores de Referência**

O modelo regulatório e o próprio Sistema de Avaliação de Desempenho compreendem a definição de valores de referência – *targets* - para cada Indicador. Estes *targets* devem ser relacionados com objetivos considerados como alcançáveis pelo Regulador tendo presente, quer a realidade do serviço e do meio em causa, quer os padrões de desempenho observados a nível estadual, nacional e internacional. Na fixação de valores de referência deve-se, assim, evitar a perda de motivação do Prestador em consequência da definição de metas demasiado ambiciosas ou inalcançáveis face às circunstâncias que caracterizam o serviço em particular. O Regulador pode ainda definir as metas de curto prazo.

Nos Quadros 10, 11 e 12 foram indicados os valores de referência para cada Indicador de Desempenho. Esses valores, contudo, serão alvos de revisão periódica por parte do Regulador, em função da evolução do sector.

## Anexo II – Glossário de Informações

Quadro 1 – Glossário de Dados do Sistema de Avaliação de Desempenho da ARCE

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
Dados Externos (DX)				
DA01	População urbana coberta com abastecimento de água.	Valor da população urbana coberta com abastecimento de água pelo Prestador de Serviços. Corresponde à população residente em área urbana situada em logradouros providos de rede pública.	Habitante.	DA01 = AG026 (população urbana atendida com abastecimento de água) somada à população que conta com ligações inativas e factíveis, considerando a área urbana.
DA02	População urbana residente no município com abastecimento de água.	Valor da população urbana residente no município em que o Prestador de Serviços atua com serviços de abastecimento de água.	Habitante.	DA02 = G06A (observar que o valor deste dado conforme este Manual deve sempre ser fornecido por município, mesmo nos casos de prestação regionalizada ou em sistemas integrados).
DA03	População urbana atendida com abastecimento de água.	Valor da população urbana atendida com abastecimento de água pelo Prestador de Serviços. Corresponde à população residente em área urbana efetivamente atendida com os serviços.	Habitante.	DA03 = AG026.
DA05	Rendimento médio mensal familiar per capita.	Soma dos rendimentos mensais dos componentes das famílias exclusive o das pessoas cuja condição na família fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico, dividida pelo número de componentes da família.	R\$/habitante/mês.	-
DE01	População urbana coberta com esgotamento sanitário.	Valor da população urbana coberta com esgotamento sanitário pelo Prestador de Serviços. Corresponde à população residente em área urbana situada em logradouros providos de rede pública.	Habitante.	DE01 = ES026 (população urbana atendida com esgotamento sanitário) somada à população que conta com ligações inativas e factíveis, considerando a área urbana.
DE02	População urbana residente no município com esgotamento sanitário.	Valor da população urbana residente no município em que o Prestador de Serviços atua com serviços de esgotamento sanitário.	Habitante.	DE02 = G06B (observar que o valor deste dado conforme este Manual deve sempre ser fornecido por município, mesmo nos casos de prestação regionalizada ou em sistemas integrados).
DE03	População urbana atendida com esgotamento sanitário.	Valor da população urbana atendida com esgotamento sanitário pelo Prestador de Serviços. Corresponde à população residente em área urbana efetivamente atendida com os serviços.	Habitante.	DE03 = ES026.
DE05	Rendimento médio mensal familiar per capita.	Soma dos rendimentos mensais dos componentes das famílias exclusive o das pessoas cuja condição na família fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico, dividida pelo número de componentes da família. O valor pode ser o mesmo do dado DA05.	R\$/habitante/mês.	-
DX01	População total do município.	Valor da soma das populações urbana e rural de um município, incluindo sede municipal e localidades, no ano de referência. Pode	Habitante.	DX01 = AG001.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		ser usada a estimativa realizada anualmente pelo IBGE. Inclui tanto a população atendida quanto a que não é atendida com os serviços.		
<b>Dados de Infraestrutura (DI)</b>				
DA06	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas.	Quantidade de ligações ativas de água, providas de hidrômetros, que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Ligação.	DA06 = AG004.
DA07	Quantidade de ligações ativas de água.	Quantidade de ligações ativas de água à rede pública, providas ou não de hidrômetro, que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Ligação.	DA07 = AG002.
DA09	Quantidade de economias ativas de água.	Quantidade de economias ativas de água que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Economia.	DA09 = AG003.
DE07	Quantidade de ligações ativas de esgoto.	Quantidade de ligações ativas de esgoto à rede pública que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Ligação.	DE07 = ES002.
DE09	Extensão da rede de esgoto.	Comprimento total da malha de coleta de esgoto. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Km.	DE09 = ES004.
DI01	Extensão da rede de esgoto por subsistema.	Comprimento total da malha de coleta de esgoto.	Km.	-
DI02	Extensão da rede de água.	Comprimento total da malha de distribuição de água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicado-	Km.	DI02 = AG005.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		res por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.		
DI03	Extensão da rede de água por subsistema.	Comprimento total da malha de distribuição de água.	Km.	-
DI04	Quantidade de economias ativas de água por subsistema.	Quantidade de economias ativas de água que estavam em pleno funcionamento.	Economia.	-
DI05	Quantidade de economias ativas de esgoto.	Quantidade de economias ativas de esgoto que estavam em pleno funcionamento.	Economia.	DI05 = ES003.
DI06	Quantidade de economias ativas de esgoto por subsistema.	Quantidade de economias ativas de esgoto que estavam em pleno funcionamento.	Economia.	-
DI07	Quantidade de economias residenciais ativas de água.	Quantidade de economias ativas de água da categoria residencial que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Economia.	-
DI08	Quantidade de economias residenciais ativas de água por subsistema.	Quantidade de economias ativas de água da categoria residencial que estavam em pleno funcionamento.	Economia.	-
DI09	Quantidade de economias residenciais ativas de esgoto.	Quantidade de economias ativas de esgoto da categoria residencial que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Economia.	-
DI10	Quantidade de economias residenciais ativas de esgoto por subsistema.	Quantidade de economias ativas de esgoto da categoria residencial que estavam em pleno funcionamento.	Economia.	-
DI11	Quantidade de economias residenciais cobertas de água.	Quantidade de economias cobertas da categoria residencial, conectadas ou não, pela rede pública de água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Economia.	-
DI12	Quantidade de economias residenciais cobertas de água por subsistema.	Quantidade de economias cobertas da categoria residencial, conectadas ou não, pela rede pública de água.	Economia.	-
DI13	Quantidade de economias residenciais cobertas de esgoto.	Quantidade de economias cobertas da categoria residencial, conectadas ou não, pela rede pública de esgoto. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos siste-	Economia.	-

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		mas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.		
DI14	Quantidade de economias residenciais cobertas de esgoto por subsistema.	Quantidade de economias da categoria residencial cobertas, conectadas ou não, pela rede pública de esgoto.	Economia.	-
DI15	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas por subsistema.	Quantidade de ligações ativas de água, providas de hidrômetros, que estavam em pleno funcionamento.	Ligação.	-
DI16	Quantidade de ligações ativas de água por subsistema.	Quantidade de ligações ativas de água à rede pública, providas ou não de hidrômetro, que estavam em pleno funcionamento.	Ligação.	-
DI17	Quantidade de ligações ativas de esgoto por subsistema.	Quantidade de ligações ativas de esgoto à rede pública que estavam em pleno funcionamento.	Ligação.	-
DI18	Quantidade de ligações residenciais ativas de água.	Quantidade de ligações ativas de água da categoria residencial conectadas à rede pública, providas ou não de hidrômetro, que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Ligação.	-
DI19	Quantidade de ligações residenciais ativas de água por subsistema.	Quantidade de ligações ativas de água da categoria residencial conectadas à rede pública, providas ou não de hidrômetro, que estavam em pleno funcionamento.	Ligação.	-
DI20	Quantidade de ligações residenciais ativas de esgoto.	Quantidade de ligações ativas de esgoto da categoria residencial conectadas à rede pública que estavam em pleno funcionamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Ligação.	-
DI21	Quantidade de ligações residenciais ativas de esgoto por subsistema.	Quantidade de ligações ativas de esgoto da categoria residencial conectadas à rede pública que estavam em pleno funcionamento.	Ligação.	-
<b>Dados Operacionais (DO)</b>				
DA08	Duração total das paralisações nas economias ativas.	Valor da soma da quantidade de horas, no período de referência, que cada economia ativa de água esteve sujeita a paralisações no sistema de distribuição de água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada	Hora.	Não há. DA08 seria semelhante à soma dos produtos entre a duração de cada paralisação computada para a variável do SNIS QD003 (duração das paralisações) pela quantidade de economias ativas atingidas por cada uma das respectivas paralisações computadas para o cálculo da variável do SNIS QD004 (quantidade de economias ativas

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		município.		atingidas por paralisações). Observar que para o cálculo dos indicadores deste manual, também devem ser computadas paralisações inferiores a seis horas.
DA20	Volume de água produzido.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo Prestador de Serviços e a água bruta importada (DAxx), ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento do Prestador de Serviços, medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) ETA(s) ou UTS(s). Inclui também os volumes de água captada pelo Prestador de Serviços ou de água bruta importada (DAxx), que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) respectiva(s) entrada(s) do sistema de distribuição. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	M3.	DA20 = AG006.
DA21	Volume de água tratada importado.	Volume de água potável, previamente tratada (em ETA(s) ou em UTS(s)), recebido de outros agentes fornecedores. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	M3.	DA21 = AG018.
DA22	Volume de água faturado.	Volume de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	M3.	DA22 = AG011.
DA23	Volume de água de serviço.	Valor da soma dos volumes de água usados para atividades operacionais e especiais, acrescido do volume de água recuperado. As águas de lavagem das ETA(s) ou UTS(s) não devem ser consideradas. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	M3.	DA23 = AG024.
DA29	Consumo de energia	Valor da soma dos consumos de	kWh.	Não há.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
	elétrica para bombeamento - água.	energia elétrica em cada bomba do sistema ou subsistema de água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.		
DA30	Volume de água bombeado a uma altura manométrica padrão de 100mca.	Volume de água bombeado, estimado como se o bombeamento ocorresse a uma mesma altura manométrica padrão de 100 mca, em todas as bombas. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	M3/100M.	DA30 = AG029.
DA31	Volume de água consumido.	Volume de água consumido por todos os Usuários, compreendendo o volume micromedido, o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro parado, acrescido do volume de água tratada exportado para outro Prestador de Serviços. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	M3	DA31 = AG010.
DE08	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados.	Quantidade de vezes, no ano, inclusive repetições, em que foram registrados extravasamentos na rede de coleta de esgotos. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	Extravasamento.	DE08 = QD011.
DE13	Volume de esgoto faturado.	Volume de esgoto debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser alocadas ou rateadas para cada município.	M3.	DE13 = ES007.
DO01	Consumo de energia elétrica para bombeamento - água por sistema.	Valor da soma dos consumos de energia elétrica em cada bomba do sistema ou subsistema de água.	kWh.	Não há.
DO02	Duração total das paralisações nas	Valor da soma da quantidade de horas, no período de referência,	Hora.	Não há. DA08 seria semelhante à soma dos produ-

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
	economias ativas por subsistema.	que cada economia ativa de água esteve sujeita a paralisações no sistema de distribuição de água.		tos entre a duração de cada paralisação computada para a variável do SNIS QD003 (duração das paralisações) pela quantidade de economias ativas atingidas por cada uma das respectivas paralisações computadas para o cálculo da variável do SNIS QD004 (quantidade de economias ativas atingidas por paralisações). Observar que para o cálculo dos indicadores deste manual, também devem ser computadas paralisações inferiores a seis horas.
DO03	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados por sistema.	Quantidade de vezes, no ano, inclusive repetições, em que foram registrados extravasamentos na rede de coleta de esgotos.	Extravasamento.	DE08 = QD011, apropriado à sistema.
DO04	Volume de água bombeado a uma altura manométrica padrão de 100mca por sistema.	Volume de água bombeado, estimado como se o bombeamento ocorresse a uma mesma altura manométrica padrão de 100 mca, em todas as bombas.	M3/100M.	DA30 = AG029, apropriado à sistema.
DO05	Volume de água consumido por subsistema.	Volume de água consumido por todos os Usuários, compreendendo o volume micromedido, o volume de consumo estimado para as ligações desprovidas de hidrômetro ou com hidrômetro parado, acrescido do volume de água tratada exportado para outro Prestador de Serviços.	M3	DA31 = AG010, apropriado à subsistema.
DO06	Volume de água de serviço por sistema.	Valor da soma dos volumes de água usados para atividades operacionais e especiais, acrescido do volume de água recuperado. As águas de lavagem das ETA(s) ou UTS(s) não devem ser consideradas.	M3.	DA23 = AG024, apropriado à sistema.
DO07	Volume de água faturado por subsistema.	Volume de água debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento.	M3.	DA22 = AG011, apropriado à subsistema.
DO08	Volume de água produzido por sistema.	Volume anual de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pelo Prestador de Serviços e a água bruta importada (DAxx), ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento do Prestador de Serviços, medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) ETA(s) ou UTS(s). Inclui também os volumes de água captada pelo Prestador de Serviços ou de água bruta importada (DAxx), que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) respectiva(s) entrada(s) do sistema de distribuição.	M3.	DA20 = AG006, apropriado à sistema.
DO09	Volume de água tratada importado por subsistema.	Volume de água potável, previamente tratada (em ETA(s) ou em UTS(s)), recebido de outros agentes fornecedores.	M3.	DA21 = AG018, apropriado à subsistema.
DO10	Volume de esgoto faturado por subsistema.	Volume de esgoto debitado ao total de economias (medidas e não medidas), para fins de faturamento.	M3.	DE13 = ES007, apropriado à subsistema.
DO11	Volume de esgoto	Volume de esgoto lançado na rede	M3.	DO11 = ES005, apropriado

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
	coletado.	coletora. Em geral é considerado como sendo de 80% a 85% do volume de água consumido na mesma economia.		à subsistema.
DO12	Volume de esgoto tratado.	Volume anual de esgoto coletado na área de atuação do Prestador de Serviços e que foi submetido a tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s).	M3.	DO12 = ES006, apropriado à sistema.
DO13	Volume de água bruta importado.	Volume anual de água bruta recebido de outros agentes fornecedores para tratamento ou distribuição direta. Para sistemas regionais ou intermunicipais, o volume de água bruta importado deve corresponder ao recebimento de água de outro Prestador de Serviços ou de outro município do próprio Prestador.	M3.	DO13 = AG016, apropriado à subsistema.
DO14	Volume de água bruta exportado.	Volume anual de água bruta transferido para outros agentes distribuidores, sem qualquer tratamento. Para sistemas regionais ou intermunicipais, o volume de água bruta exportado deve corresponder ao envio de água à outro Prestador de Serviços ou à outro município do próprio Prestador.	M3.	DO14 = AG017, apropriado à subsistema.
DO15	Volume de água tratada exportado.	Volume de água potável, previamente tratada (em ETA(s) ou em UTS(s)), transferido para outros agentes fornecedores.	M3.	DO15 = AG019, apropriado à subsistema.
DO16	Volume de esgoto bruto exportado.	Volume de esgoto bruto transferido para outro(s) agente(s).	M3.	DO16 = ES012, apropriado à subsistema.
DO17	Volume de esgoto bruto importado.	Volume de esgoto bruto recebido de outro(s) agente(s).	M3.	DO17 = ES013, apropriado à subsistema.
DO18	Volume de esgoto bruto importado tratado nas instalações do importador.	Volume de esgoto recebido de outro(s) agente(s) submetido a tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s). Para sistemas regionais ou intermunicipais, o volume de esgoto bruto importado tratado nas instalações do importador deve corresponder à parcela do volume de esgoto bruto recebido de outro Prestador de Serviços ou de outro município do próprio Prestador e que efetivamente foi submetido à tratamento.	M3.	DO18 = ES014, apropriado à subsistema.
DO19	Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador.	Volume de esgoto bruto transferido para outro(s) agente(s) e que foi submetido a tratamento, medido ou estimado na(s) entrada(s) da(s) ETE(s). Para sistemas regionais ou intermunicipais, o volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador deve corresponder à parcela do volume de esgoto bruto exportado para outro Prestador de Serviços ou para outro município do próprio Prestador e que efetivamente foi submetido à tratamento.	M3.	DO19 = ES015, apropriado à subsistema.
<b>Dados de Qualidade (DQ)</b>				
DA10	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de	Amostra.	DA10 = QD027.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		coliformes totais na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.		
DA11	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de coliformes totais na água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	DA11 = QD026.
DA12	Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de cloro residual livre na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	DA12 = QD007.
DA13	Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de cloro residual livre na água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não pu-	Amostra.	DA13 = QD006.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		derem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.		
DA14	Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de turbidez na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	DA14 = QD009.
DA15	Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e no sistema de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de turbidez na água. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações que não puderem ser alocadas diretamente à município, tais como as análises de amostras na saída da unidade de tratamento, devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	DA15 = QD008.
DA16	Quantidade de reclamações sobre os serviços de abastecimento de água.	Quantidade total de reclamações de todos os tipos, no período de referência, sobre o(s) sistema(s) de abastecimento de água.	Reclamação.	DA16 = QD023, a menos de quaisquer solicitações relativas aos serviços de esgotamento sanitário, das solicitações do próprio Prestador de Serviços e de solicitação dos Usuários não caracterizadas como reclamações, tais como dúvidas, sugestões, solicitações de serviços, pedidos de informações e denúncias.
DE06	Quantidade de reclamações sobre os serviços de esgotamento sanitário.	Quantidade total de reclamações de todos os tipos, no período de referência, sobre o(s) sistema(s) de esgotamento sanitário.	Reclamação.	DE06 = QD023, a menos de quaisquer solicitações relativas aos serviços de abastecimento de água, das solicitações do próprio Prestador de Serviços e de solicitação dos Usuários não caracterizadas como reclamações, tais como dúvidas, sugestões, solicitações de serviços, pedidos de informações e denúncias.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
DE19	Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de DQO no efluente, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria Semace 154/2002, ou pela legislação ambiental superveniente, conforme o caso específico. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras coletadas para aferição de coliformes totais com resultado fora do padrão (QD027) do SNIS.
DE20	Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de DQO no efluente. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras coletadas para aferição de coliformes totais (QD026) do SNIS.
DE21	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de coliformes fecais ou Escherichia coli no efluente, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria Semace 154/2002 ou legislação ambiental pertinente, a que for mais rigorosa, conforme o caso específico. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras coletadas para aferição de coliformes totais com resultado fora do padrão (QD027) do SNIS.
DE22	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de coliformes fecais ou Escherichia coli no efluente. No caso de município atendido por mais de um sistema, as informações dos diversos sistemas devem ser somadas para obtenção de indicadores por município. Para sistemas regionais ou intermunicipais, as informações devem ser rateadas para cada município.	Amostra.	Não há. A metodologia de cálculo é semelhante à da variável quantidade de amostras coletadas para aferição de coliformes totais (QD026) do SNIS.
DQ01	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento para aferição do teor de cloro residual livre na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Porta-	Amostra.	-

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		ria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.		
DQ02	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de cloro residual livre.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento para aferição do teor de cloro residual livre na água. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ03	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento para aferição do teor de coliformes totais na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ04	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de coliformes totais.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento para aferição do teor de coliformes totais na água. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ05	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento para aferição do teor de turbidez na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ06	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de turbidez.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento para aferição do teor de turbidez na água. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ07	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas no sistema de distribuição para aferição do teor de cloro residual livre na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ08	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distri-	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas no sistema de distribuição para	Amostra.	-

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
	buição para aferição de cloro residual livre.	aferição do teor de cloro residual livre na água. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.		
DQ09	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas no sistema de distribuição para aferição do teor de coliformes totais na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ10	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de coliformes totais.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas no sistema de distribuição para aferição do teor de coliformes totais na água. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ11	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas no sistema de distribuição para aferição do teor de turbidez na água, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ12	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de turbidez.	Quantidade total, no período de referência, de amostras coletadas no sistema de distribuição para aferição do teor de turbidez na água. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ13	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de coliformes fecais ou Escherichia coli no efluente, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria Semace 154/2002 ou legislação ambiental pertinente, a que for mais rigorosa, conforme o caso específico. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ14	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de coliformes fecais ou Escherichia coli no efluente. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros siste-	Amostra.	-

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		mas.		
DQ15	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de DQO com resultados fora do padrão.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de DQO no efluente, cujo resultado da análise ficou fora do padrão determinado pela Portaria Semace 154/2002, ou pela legislação ambiental superveniente, conforme o caso específico. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
DQ16	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de DQO.	Quantidade total, no período de referência, de amostras de efluentes do sistema de esgotamento sanitário, para aferição do teor de DQO no efluente. Essas informações devem ser fornecidas por sistema e não devem ser somadas ou rateadas com dados de outros sistemas.	Amostra.	-
<b>Dados Financeiros (DF)</b>				
DA04	Receita operacional direta residencial de água.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas sobre a categoria residencial, excluído os valores decorrentes da venda de água exportada no atacado (bruta ou tratada).	R\$.	DA04 = FN002 a menos do faturamento sobre as categorias não residenciais, tais como comercial, industrial e pública.
DA17	Quantidade total de empregados próprios - água.	Quantidade de empregados, sejam funcionários do Prestador de Serviços, dirigentes ou outros, postos permanentemente - e com ônus - à disposição do Prestador de Serviços.	Empregado.	DA17 = FN026, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de abastecimento de água.
DA18	Despesa com pessoal próprio - água.	Valor anual das despesas realizadas com empregados (inclusive diretores, mandatários, entre outros), 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\$.	DA18 = FN010, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de abastecimento de água.
DA19	Despesa com serviços de terceiros - água.	Valor anual das despesas realizadas com serviços executados por terceiros. Deve-se levar em consideração somente despesas com mão de obra. Não se incluem as despesas com energia elétrica e com aluguel de veículos, máquinas e equipamentos.	R\$.	-
DA24	Despesas de exploração - água.	Valor das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Água Importada (bruta ou tratada), Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX (tais como PIS/Cofins, IPVA, IPTU, ISS, contribuições sindicais e taxas de serviços públicos), além de Outras Despesas de Exploração.	R\$.	DA24 = FN015.
DA25	Receita operacional	Valor faturado decorrente da pres-	R\$.	DA25 = FN002+FN007.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
	direta de água.	tação do serviço de abastecimento de água, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.		
DA26	Despesas totais com os serviços - água.	Valor total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços.	R\$.	DA26 = FN017, apropriada às despesas totais com serviços de abastecimento de água.
DA27	Receita operacional de água.	Valor da receita faturada referente à produção e distribuição de água, além de receitas indiretas de outros serviços prestados relacionados ao abastecimento de água.	R\$.	DA27 = BL007, apropriada às receitas com serviços de abastecimento de água.
DA28	Despesas totais sem depreciação - água.	Valor da soma das despesas de operação e manutenção, das despesas comerciais, das despesas administrativas e das despesas tributárias ou fiscais. Nesse dado não devem ser consideradas as despesas de depreciação.	R\$	DA28 = FN017, apropriado aos serviços de abastecimento de água a menos das respectivas despesas com depreciação.
DE04	Receita operacional direta residencial de esgoto.	Valor faturado anual decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas sobre a categoria residencial, excluído os valores decorrentes da importação de esgotos.	R\$.	DE04 = FN003 a menos do faturamento sobre as categorias não residenciais, tais como comercial, industrial e pública.
DE10	Quantidade total de empregados próprios - esgoto.	Quantidade de empregados, sejam funcionários do Prestador de Serviços, dirigentes ou outros, postos permanentemente - e com ônus - à disposição do Prestador de Serviços.	Empregado.	DE10 = FN026, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de esgotamento sanitário.
DE11	Despesa com pessoal próprio - esgoto.	Valor anual das despesas realizadas com empregados (inclusive diretores, mandatários, entre outros), 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\$.	DE11 = FN010, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de esgotamento sanitário.
DE12	Despesa com serviços de terceiros - esgoto.	Valor anual das despesas realizadas com serviços executados por terceiros. Deve-se levar em consideração somente despesas com mão de obra. Não se incluem as despesas com energia elétrica e com aluguel de veículos, máquinas e equipamentos.	R\$	DE12 = FN014, alocados, direta ou indiretamente, aos serviços de esgotamento sanitário.
DE14	Despesas de exploração - esgoto.	Valor das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Esgoto Exportado, Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX (tais como PIS/Cofins, IPVA, IPTU, ISS, contribuições sindicais e taxas de serviços públicos), além de Outras Despesas de Exploração.	R\$	DE14 = FN015.
DE15	Receita operacional direta de esgoto.	Valor faturado decorrente da prestação do serviço de esgotamento sanitário, resultante exclusivamente da aplicação de tarifas.	R\$.	DE15 = FN003+FN038
DE16	Despesas totais com os serviços - esgoto.	Valor total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços.	R\$	DE16 = FN017, apropriado às despesas totais com serviços de esgotamento sanitário.

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
DE17	Receita operacional de esgoto.	Valor da receita faturada referente à coleta e tratamento de esgoto, além de receitas indiretas de outros serviços prestados relacionados ao esgotamento sanitário.	R\$.	DE17 = BL007, apropriada às receitas com serviços de esgotamento sanitário.
DE18	Despesas totais sem depreciação - esgoto.	Valor da soma das despesas de operação e manutenção, das despesas comerciais, das despesas administrativas e das despesas tributárias ou fiscais. Nesse dado não devem ser consideradas as despesas de depreciação.	R\$	DE18 = FN017, apropriado aos serviços de esgotamento sanitário a menos das respectivas despesas com depreciação.
DF01	Despesa com energia elétrica - água	Valor das despesas realizadas com energia elétrica (força e luz) nos sistemas de abastecimento de água, incluindo todas as unidades do Prestador de Serviços, desde as operacionais até as administrativas. Vide contas "4.1.01.01.01.03", "4.1.02.01.01.03" e "5.1.01.01.01.03.01.00002" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	DF01 = FN013, apropriado ao abastecimento de água.
DF02	Despesa com energia elétrica - esgoto	Valor das despesas realizadas com energia elétrica (força e luz) nos sistemas de esgotamento sanitário, incluindo todas as unidades do Prestador de Serviços, desde as operacionais até as administrativas. Vide contas "4.2.01.01.01.03", "4.2.02.01.01.03" e "5.2.01.01.01.03.01.00002" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	DF02 = FN013, apropriado ao esgotamento sanitário.
DS01	Despesa com juros e encargos do serviço da dívida.	Valor correspondente à soma das despesas realizadas com juros e encargos do serviço da dívida mais as variações monetárias e cambiais pagas no período de referência.	R\$	DS01 = FN016.
DS02	Despesa com amortizações do serviço da dívida.	Valor 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\$.	DS02 = FN034.
<b>Dados de Balanço (DB)</b>				
DB01	Ativo total	Valor anual da soma das contas do Ativo Circulante, Ativo Realizável de Longo Prazo e Ativo Permanente. Vide conta "1" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	DB01 = BL002.
DB02	Ativo não circulante	Vide conta "1.2" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	-
DB03	Passivo não circulante	Vide conta "2.2" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	-
DB04	Patrimônio líquido	Vide conta "2.4" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	DB04 = BL006
DB05	Lucros ou prejuízos	Vide conta "2.4.01.05" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	-
DS03	Ativo circulante.	Valor das disponibilidades, contas a receber, depósitos judiciais, almoxarifado de operação, impostos a recuperar e outros créditos a receber. Vide conta "1.1" do plano de contas padrão da ARCE.	R\$	DS03 = BL001.
DS04	Passivo circulante.	Valor das obrigações no exercício subsequente, referente a empréstimos e financiamentos, empreiteiros e fornecedores, tributos e con-	R\$	DS04 = BL005

<b>Código e Ordem</b>	<b>Designação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unidade</b>	<b>Referência do SNIS</b>
		tribuições sociais, cauções a restituir, provisões, outros. Vide conta "2.1" do plano de contas padrão da ARCE.		

### Anexo III – Formulários de Dados

O Prestador de Serviços enviará periodicamente informações à ARCE em meio digital por meio de formulários com o conteúdo definido neste Anexo.

Cada um dos formulários deverá ser apresentado em meio digital no formato CSV (*comma separated values*, ou, em português, valores separados por vírgula). A aplicação do caractere ponto e vírgula (;) é preferível ao caractere vírgula (,) para separação dos dados, uma vez que algumas informações podem fazer uso da vírgula (,), como, por exemplo, valores monetários (e.g. R\$ 10.453,27).

Cada registro deve estar localizado em uma linha separada, delimitada por uma quebra de linha.

A primeira linha, no mesmo formato dos demais registros, deve conter os nomes dos campos. A quantidade de campos da primeira linha deve ter o mesmo número de campos dos demais registros. Os Quadros 1 a 10 relacionam os campos que devem estar presentes em cada formulário.

Em termos gerais, de acordo com a natureza dos dados a serem informados, cada linha discriminará os valores:

a) Por **município** para dados vinculados ao território e produzidos externamente ao Prestador de Serviços, tais como dados sobre população e renda, bem como para dados financeiros da prestação dos serviços, especialmente os dados dos sistemas de contas de receitas (contas do item 3 do plano de contas), custos (contas do item 4 do plano de contas), e despesas e demais resultados (contas do item 5 do plano de contas), conforme o plano de contas padrão da ARCE. Adicionalmente, também são relatados, considerando o município como unidade de informação, os dados anuais compostos pela soma de informações de diversos sistemas, além de apropriação ou rateio de informações, para cálculo de indicadores por município;

b) Por **sistema** para dados operacionais ou vinculados à infraestrutura física do Prestador de Serviços, mas que podem ter repercussão sobre a avaliação da prestação do serviço em mais de uma localidade, tais como dados sobre os volumes produzidos de água, volumes tratados de esgoto, volumes de serviço, volumes bombeados, consumo de energia para bombeamento, análises de água de amostras coletadas na saída do tratamento e análises de efluentes coletados após o tratamento;

c) Por **subsistema** para dados operacionais ou vinculados à infraestrutura física do Prestador de Serviços que podem ser simultaneamente vinculados ao território, tais como dados sobre faturamento, volumes consumidos, ligações, micromedição, amostras coletadas na distribuição de água e extensão de rede. Em geral, estes dados são direcionadores de rateio preferenciais. Também pode incluir dados vinculados ao território (localidade), constantes em cadastro do Prestador de Serviços ou produzidos por este, tais como dados sobre economias e paralisações do abastecimento;

d) Por **empresa** para dados de balanço, especialmente os dados dos sistemas de contas de ativos (contas do item 1 do plano de contas) e passivos (contas do item 2 do plano de contas), conforme o plano de contas padrão da ARCE.

Desse modo, de acordo com a frequência definida para envio dos dados, mensal, trimestral ou anual, haverá formulários para dados municipais, por sistema, subsistema e para a empresa, cujo conteúdo está relacionado nos Quadros 1 a 10 deste Anexo III.

Os dados relatados no informe anual sempre são referidos ao exercício anterior, enquanto os dados relatados nos informes trimestrais ou mensais são apurados mensalmente

(inclusive os dados dos informes trimestrais), com dados referentes ao mês anterior, no caso dos dados dos informes mensais, ou dos 3 meses anteriores, no caso dos dados relatados nos informes trimestrais.

Quadro 1 – Informe Anual por Empresa

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Nome da Empresa	Razão social do Prestador de Serviços.	Texto.
Competência	Ano de referência dos dados no formato aaaa.	Texto.
DS01	Despesa com juros e encargos do serviço da dívida.	R\$.
DS02	Despesa com amortizações do serviço da dívida.	R\$.
DB01	Ativo total	R\$.
DB02	Ativo não circulante	R\$.
DB03	Passivo não circulante	R\$.
DB04	Patrimônio líquido	R\$.
DB05	Lucros ou prejuízos	R\$.
DS03	Ativo circulante.	R\$.
DS04	Passivo circulante.	R\$.

Quadro 2 – Informe Anual por Município

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código IBGE	Código do Município conforme definido pelo IBGE, no formato 23nnnnn.	Número.
Nome do Município	Nome completo do Município.	Texto.
Competência	Ano de referência dos dados no formato aaaa.	Texto.
DA01	População urbana coberta com abastecimento de água.	Habitante.
DA02	População urbana residente no município com abastecimento de água.	Habitante.
DA03	População urbana atendida com abastecimento de água.	Habitante.
DA05	Rendimento médio mensal familiar per capta.	R\$/habitante/mês.
DE01	População urbana coberta com esgotamento sanitário.	Habitante.
DE02	População urbana residente no município com esgotamento sanitário.	Habitante.
DE03	População urbana atendida com esgotamento sanitário.	Habitante.
DE05	Rendimento médio mensal familiar per capta.	R\$/habitante/mês.
DX01	População total do município.	Habitante.
DA06	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas.	Ligação.
DA07	Quantidade de ligações ativas de água.	Ligação.
DA09	Quantidade de economias ativas de água.	Economia.
DE07	Quantidade de ligações ativas de esgoto.	Ligação.
DE09	Extensão da rede de esgoto.	Km.
DI02	Extensão da rede de água.	Km.
DI05	Quantidade de economias ativas de esgoto.	Economia.
DI07	Quantidade de economias residenciais ativas de água.	Economia.
DI09	Quantidade de economias residenciais ativas de esgoto.	Economia.
DI11	Quantidade de economias residenciais cobertas de água.	Economia.
DI13	Quantidade de economias residenciais cobertas de esgoto.	Economia.
DI18	Quantidade de ligações residenciais ativas de água.	Ligação.
DI20	Quantidade de ligações residenciais ativas de esgoto.	Ligação.
DA08	Duração total das paralisações nas economias ativas.	Hora.
DA20	Volume de água produzido.	M3.
DA21	Volume de água tratada importado.	M3.
DA22	Volume de água faturado.	M3.
DA23	Volume de água de serviço.	M3.
DA29	Consumo de energia elétrica para bombeamento - água.	kWh.
DA30	Volume de água bombeado a uma altura manométrica padrão de 100mca.	M3/100M.
DA31	Volume de água consumido.	M3
DE08	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados.	Extravasamento.
DE13	Volume de esgoto faturado.	M3.
DA10	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Amostra.
DA11	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais.	Amostra.
DA12	Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Amostra.
DA13	Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre.	Amostra.
DA14	Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Amostra.
DA15	Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez.	Amostra.
DA16	Quantidade de reclamações sobre os serviços de abastecimento de água.	Reclamação.

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
DE06	Quantidade de reclamações sobre os serviços de esgotamento sanitário.	Reclamação.
DE19	Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO com resultados fora do padrão.	Amostra.
DE20	Quantidade de amostras analisadas para aferição de DQO.	Amostra.
DE21	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli com resultados fora do padrão.	Amostra.
DE22	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli.	Amostra.
DA04	Receita operacional direta residencial de água.	R\$.
DA17	Quantidade total de empregados próprios - água.	Empregado.
DA18	Despesa com pessoal próprio - água.	R\$.
DA19	Despesa com serviços de terceiros - água.	R\$.
DA24	Despesas de exploração - água.	R\$.
DA25	Receita operacional direta de água.	R\$.
DA26	Despesas totais com os serviços - água.	R\$.
DA27	Receita operacional de água.	R\$.
DA28	Despesas totais sem depreciação - água.	R\$.
DE04	Receita operacional direta residencial de esgoto.	R\$.
DE10	Quantidade total de empregados próprios - esgoto.	Empregado.
DE11	Despesa com pessoal próprio - esgoto.	R\$.
DE12	Despesa com serviços de terceiros - esgoto.	R\$.
DE14	Despesas de exploração - esgoto.	R\$.
DE15	Receita operacional direta de esgoto.	R\$.
DE16	Despesas totais com os serviços - esgoto.	R\$.
DE17	Receita operacional de esgoto.	R\$.
DE18	Despesas totais sem depreciação - esgoto.	R\$.
DF01	Despesa com energia elétrica - água	R\$.
DF02	Despesa com energia elétrica - esgoto	R\$.

Quadro 3 – Informe Anual por Sistema

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código do Sistema	Código do sistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnn.	Número.
Nome do Sistema	Nome completo do sistema, que pode estar associado à localidade a que serve.	Texto.
Competência	Ano de referência dos dados no formato aaaa.	Texto.
DO01	Consumo de energia elétrica para bombeamento - água por sistema.	kWh.
DO03	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados por sistema.	Extravasamento.
DO04	Volume de água bombeado a uma altura manométrica padrão de 100mca por sistema.	M3/100M.
DO06	Volume de água de serviço por sistema.	M3.
DO08	Volume de água produzido por sistema.	M3.
DO12	Volume de esgoto tratado.	M3.
DQ01	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ02	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de cloro residual livre.	Amostra.
DQ03	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ04	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de coliformes totais.	Amostra.
DQ05	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ06	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de turbidez.	Amostra.
DQ13	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ14	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de coliformes fecais ou Escherichia coli.	Amostra.
DQ15	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de DQO com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ16	Quantidade de amostras analisadas por sistema para aferição de DQO.	Amostra.

Quadro 4 – Informe Anual por Subsistema

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código do Subsistema	Código do subsistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnnnn.	Número.

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código do Sistema	Código do sistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário a que pertence o subsistema, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnn.	Número.
Nome do Subsistema	Nome completo do subsistema, que pode estar associado à localidade a que serve.	Texto.
Competência	Ano de referência dos dados no formato aaaa.	Texto.
DI01	Extensão da rede de esgoto por subsistema.	Km.
DI03	Extensão da rede de água por subsistema.	Km.
DI04	Quantidade de economias ativas de água por subsistema.	Economia.
DI06	Quantidade de economias ativas de esgoto por subsistema.	Economia.
DI08	Quantidade de economias residenciais ativas de água por subsistema.	Economia.
DI10	Quantidade de economias residenciais ativas de esgoto por subsistema.	Economia.
DI12	Quantidade de economias residenciais cobertas de água por subsistema.	Economia.
DI14	Quantidade de economias residenciais cobertas de esgoto por subsistema.	Economia.
DI15	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas por subsistema.	Ligação.
DI16	Quantidade de ligações ativas de água por subsistema.	Ligação.
DI17	Quantidade de ligações ativas de esgoto por subsistema.	Ligação.
DI19	Quantidade de ligações residenciais ativas de água por subsistema.	Ligação.
DI21	Quantidade de ligações residenciais ativas de esgoto por subsistema.	Ligação.
DO02	Duração total das paralisações nas economias ativas por subsistema.	Hora.
DO05	Volume de água consumido por subsistema.	M3
DO07	Volume de água faturado por subsistema.	M3.
DO09	Volume de água tratada importado por subsistema.	M3.
DO10	Volume de esgoto faturado por subsistema.	M3.
DO11	Volume de esgoto coletado.	M3.
DO13	Volume de água bruta importado.	M3.
DO14	Volume de água bruta exportado.	M3.
DO15	Volume de água tratada exportado.	M3.
DO16	Volume de esgoto bruto exportado.	M3.
DO17	Volume de esgoto bruto importado.	M3.
DO18	Volume de esgoto bruto importado tratado nas instalações do importador.	M3.
DO19	Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador.	M3.
DQ07	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ08	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de cloro residual livre.	Amostra.
DQ09	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ10	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de coliformes totais.	Amostra.
DQ11	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ12	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de turbidez.	Amostra.

Quadro 5 – Informe Trimestral por Município

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código IBGE	Código do Município conforme definido pelo IBGE, no formato 23nnnnn.	Número.
Nome do Município	Nome completo do Município.	Texto.
Competência	Mês e ano de referência dos dados no formato aaaamm.	Texto.
DA06	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas.	Ligação.
DA07	Quantidade de ligações ativas de água.	Ligação.
DE07	Quantidade de ligações ativas de esgoto.	Ligação.
DI18	Quantidade de ligações residenciais ativas de água.	Ligação.
DI20	Quantidade de ligações residenciais ativas de esgoto.	Ligação.
DA20	Volume de água produzido.	M3.
DA21	Volume de água tratada importado.	M3.
DA22	Volume de água faturado.	M3.
DA23	Volume de água de serviço.	M3.
DA31	Volume de água consumido.	M3.
DE08	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados.	Extravasamento.
DE13	Volume de esgoto faturado.	M3.
DA16	Quantidade de reclamações sobre os serviços de abastecimento de água.	Reclamação.
DE06	Quantidade de reclamações sobre os serviços de esgotamento sanitário.	Reclamação.
DA24	Despesas de exploração - água.	R\$.

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
DA25	Receita operacional direta de água.	R\$.
DA26	Despesas totais com os serviços - água.	R\$.
DE14	Despesas de exploração - esgoto.	R\$.
DE15	Receita operacional direta de esgoto.	R\$.
DE16	Despesas totais com os serviços - esgoto.	R\$.

Quadro 6 – Informe Trimestral por Sistema

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código do Sistema	Código do sistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnn.	Número.
Nome do Sistema	Nome completo do sistema, que pode estar associado à localidade a que serve.	Texto.
Competência	Mês e ano de referência dos dados no formato aaaamm.	Texto.
DO03	Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados por sistema.	Extravasamento.
DO06	Volume de água de serviço por sistema.	M3.
DO08	Volume de água produzido por sistema.	M3.
DO12	Volume de esgoto tratado.	M3.

Quadro 7 – Informe Trimestral por Subsistema

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código do Subsistema	Código do subsistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnnnn.	Número.
Código do Sistema	Código do sistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário a que pertence o subsistema, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnn.	Número.
Nome do Subsistema	Nome completo do subsistema, que pode estar associado à localidade a que serve.	Texto.
Competência	Mês e ano de referência dos dados no formato aaaamm.	Texto.
DI15	Quantidade de ligações ativas de água micromedidas por subsistema.	Ligação.
DI16	Quantidade de ligações ativas de água por subsistema.	Ligação.
DI17	Quantidade de ligações ativas de esgoto por subsistema.	Ligação.
DI19	Quantidade de ligações residenciais ativas de água por subsistema.	Ligação.
DI21	Quantidade de ligações residenciais ativas de esgoto por subsistema.	Ligação.
DO05	Volume de água consumido por subsistema.	M3
DO07	Volume de água faturado por subsistema.	M3.
DO09	Volume de água tratada importado por subsistema.	M3.
DO10	Volume de esgoto faturado por subsistema.	M3.
DO11	Volume de esgoto coletado.	M3.
DO13	Volume de água bruta importado.	M3.
DO14	Volume de água bruta exportado.	M3.
DO15	Volume de água tratada exportado.	M3.
DO16	Volume de esgoto bruto exportado.	M3.
DO17	Volume de esgoto bruto importado.	M3.
DO18	Volume de esgoto bruto importado tratado nas instalações do importador.	M3.
DO19	Volume de esgoto bruto exportado tratado nas instalações do importador.	M3.

Quadro 8 – Informe Mensal por Município

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código IBGE	Código do Município conforme definido pelo IBGE, no formato 23nnnnn.	Número.
Nome do Município	Nome completo do Município.	Texto.
Competência	Mês e ano de referência dos dados no formato aaaamm.	Texto.
DA08	Duração total das paralisações nas economias ativas.	Hora.
DA10	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Amostra.
DA11	Quantidade de amostras analisadas para aferição de coliformes totais.	Amostra.
DA12	Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Amostra.
DA13	Quantidade de amostras analisadas para aferição de cloro residual livre.	Amostra.
DA14	Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Amostra.
DA15	Quantidade de amostras analisadas para aferição de turbidez.	Amostra.

Quadro 9 – Informe Mensal por Sistema

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código do Sistema	Código do sistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnn.	Número.
Nome do Sistema	Nome completo do sistema, que pode estar associado à localidade a que serve.	Texto.
Competência	Mês e ano de referência dos dados no formato aaaamm.	Texto.
DQ01	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ02	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de cloro residual livre.	Amostra.
DQ03	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ04	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de coliformes totais.	Amostra.
DQ05	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ06	Quantidade de amostras analisadas na saída do tratamento para aferição de turbidez.	Amostra.

Quadro 10 – Informe Mensal por Subsistema

<b>Campo</b>	<b>Designação</b>	<b>Unidade</b>
Código do Subsistema	Código do subsistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnnnn.	Número.
Código do Sistema	Código do sistema de abastecimento de água ou esgotamento sanitário a que pertence o subsistema, conforme definido pelo Prestador de Serviços, preferencialmente no formato nnnn.	Número.
Nome do Subsistema	Nome completo do subsistema, que pode estar associado à localidade a que serve.	Texto.
Competência	Mês e ano de referência dos dados no formato aaaamm.	Texto.
DO02	Duração total das paralisações nas economias ativas por subsistema.	Hora.
DQ07	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de cloro residual livre com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ08	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de cloro residual livre.	Amostra.
DQ09	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de coliformes totais com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ10	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de coliformes totais.	Amostra.
DQ11	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de turbidez com resultados fora do padrão.	Amostra.
DQ12	Quantidade de amostras analisadas no sistema de distribuição para aferição de turbidez.	Amostra.

## Anexo IV – Cronograma de Implantação

O cronograma de implantação tem por objetivo garantir que o Prestador de Serviços realize as adequações necessárias ao novo sistema de avaliação de desempenho.

Durante os dois primeiros anos, o processo de produção e análise dos indicadores, incluindo os dados a estes associados, contemplando as etapas de (i) coleta e comunicação dos dados, (ii) validação dos dados, (iii) cálculo e interpretação dos indicadores, e (iv) análise da performance e recomendações, será desenvolvido conforme o cronograma do Quadro 1.

Até o final da implantação, de 2 anos, o produto do Relatório Final anual do processo de avaliação de desempenho fica restrita à apreciação da ARCE e do Prestador de Serviços regulado. Após este período, dar-se-á a implantação integral da etapa (v) síntese e divulgação, com apresentação dos resultados do sistema de avaliação de desempenho à sociedade.

**Quadro 1 – Cronograma de Implantação dos Indicadores de Desempenho.**

<b>Indicadores de Desempenho</b>	<b>Prazo para implantação</b>
<b>1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	
<b>1.1. INDICADORES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>	
IAP01 – Índice de Cobertura Urbana de Água (%)	6 meses
IAP02 – Índice de Atendimento Urbano de Água (%)	6 meses
IAP03 – Acessibilidade Econômica (%)	1 ano
IAP04 – Índice de Hidrometração (%)	6 meses
IAP05 – Índice de Continuidade (h/dia/economia)	2 anos
IAP06 – Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão (%)	6 meses
IAP07 – Incidência das Análises de Cloro Residual Fora do Padrão (%)	6 meses
IAP08 – Incidência das Análises de Turbidez Fora do Padrão (%)	6 meses
IAP09 – Índice de Reclamações (reclamações/mil ligações)	1 ano
<b>1.2. INDICADORES DE GESTÃO EMPRESARIAL</b>	
IAG10 – Índice de Produtividade de Pessoal Total - Equivalente (ligações/empregado )	6 meses
IAG11 – Índice de Perdas Faturamento (%)	6 meses
IAG12 – Despesa de Exploração por M3 Faturado (R\$/m3)	6 meses
IAG13 – Indicador de Desempenho Financeiro (%)	6 meses
IAG14 – Margem Operacional sem Depreciação (%)	6 meses
<b>1.3. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>	
IAS15 – Consumo Específico de Energia Normalizado (kWh/m3/100m)	2 anos
IAS16 – Índice de Perdas por Ligação (l/dia/lig.)	1 ano
<b>2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>	
<b>2.1. INDICADORES DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>	
IEP01 – Índice de Cobertura Urbana de Esgoto (%)	6 meses
IEP02 – Índice de Atendimento Urbano de Esgoto (%)	6 meses
IEP03 – Acessibilidade Econômica (%)	1 ano
IEP04 – Índice de Reclamações (reclamações/mil ligações)	1 ano
IEP05 – Extravasamentos de Esgotos por Extensão de Rede (extravasamentos/Km)	1 ano
<b>2.2. INDICADORES DE GESTÃO EMPRESARIAL</b>	
IEG06 – Índice de Produtividade de Pessoal Total - Equivalente (ligações/empregado)	6 meses
IEG07 – Despesa de Exploração por M3 Faturado (R\$/m3)	6 meses
IEG08 – Indicador de Desempenho Financeiro (%)	6 meses
IEG09 – Margem Operacional sem Depreciação (%)	6 meses
<b>2.3. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</b>	
IES10 – Incidência das Análises de DQO Fora do Padrão (%)	1 ano
IES11 – Incidência das Análises de Coliformes Fecais ou Escherichia coli Fora do Padrão (%)	1 ano
<b>3. SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL</b>	
<b>3.1. INDICADORES DE GESTÃO EMPRESARIAL</b>	
ISG01 – Margem do Serviço da Dívida (%)	6 meses
ISG02 – Liquidez Corrente (%)	6 meses
ISG03 – Retorno Sobre o Investimento (%)	6 meses