



**MINUTA DO CONTRATO E SEUS ANEXOS**

**ANEXO 4 DO CONTRATO**

**QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**



## Sumário

|          |                                                                                                |                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Arcabouço de Avaliação do Desempenho .....</b>                                              | <b>3</b>                            |
| <b>2</b> | <b>Sistematização das Informações Primárias e Relatório de Indicadores de Desempenho .....</b> | <b>4</b>                            |
| 2.1      | Levantamento das Informações Primárias .....                                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1.1    | Produção, Coleta e Sistematização das Informações Primárias .....                              | 4                                   |
| 2.1.2    | Periodicidade e Disponibilização das Informações Primárias .....                               | 4                                   |
| <b>3</b> | <b>Cálculo e Avaliação dos Indicadores de Desempenho .....</b>                                 | <b>5</b>                            |
| 3.1      | Indicadores de Desempenho .....                                                                | 5                                   |
| 3.2      | Metas .....                                                                                    | 6                                   |
| 3.3      | Metodologia de Cálculo .....                                                                   | 7                                   |
| 3.4      | Elaboração do Relatório de INDICADORES DE DESEMPENHO .....                                     | 9                                   |
| 3.5      | Verificação da Conformidade das Informações e Indicadores .....                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.6      | Fluxo das informações .....                                                                    | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 3.7      | Uso dos Indicadores de Desempenho para Cálculo do Desconto na Tarifa .....                     | 12                                  |
|          | <b>Apêndice I .....</b>                                                                        | <b>13</b>                           |



## 1 ARCABOUÇO DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

O arcabouço de avaliação de desempenho da prestação dos serviços tem o objetivo de orientar a avaliação da qualidade dos serviços prestados pela Concessionária, a qual se dará por meio de INDICADORES DE DESEMPENHO e metas.

Os componentes do arcabouço de avaliação do desempenho são os seguintes:

- a) Produção, coleta e sistematização das informações primárias;
- b) Verificação da conformidade das informações primárias;
- c) INDICADORES DE DESEMPENHO;
- d) Metas;
- e) Medição e Aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO;
- f) Elaboração do Relatório de INDICADORES DE DESEMPENHO; e
- g) Acompanhamento do desempenho da CONCESSIONÁRIA.



## 2 SISTEMATIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS

Para o levantamento das informações que compõem o cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO, deve-se atentar para a leitura correta dos parâmetros medidos, visando retratar a realidade operacional dos sistemas. Além disso, a periodicidade de mensuração deverá ser determinada de acordo com as características de cada informação, além de ser necessário que se definam as responsabilidades das partes envolvidas no processo, a fim de que fiquem claras as respectivas atribuições, evitando, assim, futuros impasses na aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO.

### 2.1 Produção, Coleta e Sistematização das Informações Primárias

A apuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO será realizada com base nas informações primárias que os compõem, cuja origem se dá nas atividades e controles da prestação dos serviços da CONCESSIONÁRIA, abrangendo informações de caráter empresarial (financeiras e administrativas), comercial e operacional dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A CONCESSIONÁRIA deverá produzir e coletar as informações primárias referentes à sua ÁREA DE CONCESSÃO por componente do serviço (abastecimento de água e esgotamento sanitário, separadamente).

A CONCESSIONÁRIA é a responsável pela produção, sistematização e fornecimento das informações primárias necessárias ao cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO, disponibilizando-as ao CONCEDENTE, à AGÊNCIA REGULADORA e ao VERIFICADOR INDEPENDENTE no formato e na periodicidade requeridos.

As fontes para obtenção dos dados primários são:

- a) Verificação via visita de campo;
- b) Registros da CONCESSIONÁRIA;
- c) Cadastro técnico da CONCESSIONÁRIA;
- d) Cadastro comercial da CONCESSIONÁRIA;
- e) Relatórios operacionais da CONCESSIONÁRIA;
- f) Relatórios de análises microbiológicas, bacteriológicas, físico-químicas da CONCESSIONÁRIA;
- g) Registro das auditorias ambientais realizadas;
- h) Registro das reclamações pelo Sistema de Central de Atendimento da CONCESSIONÁRIA.

### 2.2 Periodicidade e Disponibilização das Informações Primárias

O período de referência de apuração das informações primárias é mensal. Para as informações primárias cuja coleta de dados se dá, corriqueiramente, em periodicidade inferior ao período de referência mencionado, deve-se agregar o resultado para o intervalo temporal definido.

A periodicidade de coleta das informações primárias é, na maioria das situações, diária. Para algumas informações, a periodicidade deve seguir as diretrizes dos órgãos ambientais quanto às condicionantes aplicáveis, assim como as orientações de demais órgãos competentes.



## 3 CÁLCULO E AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

### 3.1 Indicadores de Desempenho

Os INDICADORES DE DESEMPENHO propostos, que serão medidos mensalmente para fins de acompanhamento e evolução dos resultados, comporão um Quadro de Indicadores de Desempenho, conforme listado a seguir e detalhados nas fichas dos INDICADORES DE DESEMPENHO, apresentada no Apêndice I.

**Tabela 3-1: Indicadores de desempenho**

| Dimensão                            | Critério                  | Indicador                                                                | Definição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acesso aos Serviços                 | Acessibilidade física     | <b>ICA</b> - Índice de cobertura de abastecimento de água                | Percentual de economias residenciais e não residenciais totais, na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cobertas por rede pública de abastecimento de água (%).                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                     |                           | <b>ICE</b> - Índice de cobertura de esgotamento sanitário                | Percentual de economias residenciais e não residenciais totais, na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cobertas por rede pública coletora de esgoto com tratamento de esgoto (%).                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Qualidade e Eficiência dos Serviços | Continuidade dos serviços | <b>ICSA</b> - Índice de continuidade do serviço de abastecimento de água | Fração do tempo em que o serviço de abastecimento de água não é intermitente, considerando as paralisações e interrupções sistemáticas, na área de abrangência do prestador de serviço. Intermitência é a supressão no fornecimento de água da rede de distribuição por problemas de produção, de pressão na rede, de subdimensionamento das canalizações, de manobra do sistema, de interrupções para reparos, de queda de energia, dentre outros (%) |
|                                     |                           | <b>ICSE</b> - Índice de continuidade do serviço de esgotamento sanitário | Quantidade de extravasamentos anuais por extensão de rede coletora de esgoto (extravasamentos/km)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                     | Atendimento ao usuário    | <b>IAU</b> - Índice de qualidade do atendimento ao usuário               | Quantidade de reclamações recebidas pela Concessionária referentes aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário a cada 100 economias ativas de água e de esgotos (%)                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                     | Qualidade da água tratada | <b>IQA</b> - Índice de qualidade da água tratada                         | Percentual das amostras analisadas, realizadas de acordo com o plano amostral, que apresentaram resultados dentro do padrão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Dimensão | Critério                    | Indicador                                             | Definição                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                             |                                                       | definido pelo Ministério da Saúde para o parâmetro de coliformes totais (%)                                                                                                                                                                                                         |
|          | Qualidade do esgoto tratado | <b>IQE</b> - Índice de conformidade do esgoto tratado | Percentual das amostras analisadas realizadas de acordo com o plano amostral que apresentaram resultados dentro do padrão definido pelo órgão de controle ambiental para o parâmetro de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO <sub>5,20</sub> ) na saída do sistema de tratamento (%) |
|          | Perdas de água              | <b>IPA</b> - Índice de perdas de água                 | Índice percentual de perdas de água no sistema de distribuição (%)                                                                                                                                                                                                                  |
|          | Troca de Hidrômetros        | <b>IAM</b> – Indicador de atualização da micromedição | Percentual de hidrômetros considerados atualizados dentro do período determinado (%).                                                                                                                                                                                               |

### 3.2 Metas

A CONCESSIONÁRIA deverá iniciar a mensuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO e das metas de atendimento a partir do início da OPERAÇÃO DO SISTEMA.

Foi estabelecida uma curva de atendimento para os serviços de água e esgoto. Desse modo, o projeto inicia-se com níveis mais baixos de atendimento até que se atinja a maturidade operacional e se tenha um nível de atendimento constante até o final da vigência do contrato. Isso se reflete diretamente nas metas estabelecidas para os indicadores de universalização de água e esgoto e, indiretamente, em todos aqueles que tendem a apresentar progresso conforme investimentos são realizados e a operação é ampliada.

Há ainda indicadores que terão valores de referência fixos, os quais independem do tempo de operação. Esse é o caso dos indicadores de qualidade, cujas metas serão iguais ao longo da vigência do contrato, excetuando-se o primeiro ano, conforme mencionado anteriormente.

Ressalta-se que qualquer desconformidade das metas que seja decorrente de fatos não imputáveis à CONCESSIONÁRIA não será considerada no cálculo dos indicadores. Para todos os indicadores apresentados, serão estabelecidas metas que serão avaliadas anualmente para acompanhar a qualidade da prestação dos serviços.

São apresentadas abaixo as metas de atendimento propostas para o município de Lavras, a serem cumpridas pela CONCESSIONÁRIA na operação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

**Tabela 3-2: Metas para os Indicadores de Desempenho**

| Ano | ICA (%) | ICE (%) | ICSA (%) | ICSE (extrav/km) | IAU (%) | IQA (%) | IQE (%) | IPA (%) | IAM (%) |
|-----|---------|---------|----------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1   | 94,0%   | 92%     | 85,0%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 32,0%   | 92%     |
| 2   | 94,5%   | 92%     | 85,0%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 31,0%   | 95%     |



| Ano | ICA (%) | ICE (%) | ICSA (%) | ICSE (extrav/km) | IAU (%) | IQA (%) | IQE (%) | IPA (%) | IAM (%) |
|-----|---------|---------|----------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3   | 95,0%   | 92%     | 88,0%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 30,0%   | 99%     |
| 4   | 96,0%   | 92%     | 90,0%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 29,5%   | 99%     |
| 5   | 96,5%   | 92%     | 93,0%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 28,5%   | 99%     |
| 6   | 97,0%   | 92%     | 95,0%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 27,5%   | 99%     |
| 7   | 98,0%   | 92%     | 97,0%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 26,5%   | 99%     |
| 8   | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 9   | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 10  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 11  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 12  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 13  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 14  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 15  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 16  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 17  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 18  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 19  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 20  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 21  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 22  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 23  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 24  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 25  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 26  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 27  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 28  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 29  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 30  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 31  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 32  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 33  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 34  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |
| 35  | 99,0%   | 92%     | 99,9%    | 0,1              | 1       | 99%     | 95%     | 25,0%   | 99%     |

### 3.3 Metodologia de Cálculo

A NOTA DA CONCESSIONÁRIA consolidará o cálculo dos indicadores a partir do conjunto de INDICADORES DE DESEMPENHO.

O procedimento de cálculo consiste nos seguintes passos:

- Atribuição de pesos aos indicadores;
- Aplicação de pontuação para cada indicador;
  - Cálculo da NOTA DA CONCESSIONÁRIA.

Os indicadores utilizados terão pesos diferenciados no cálculo da NOTA DA CONCESSIONÁRIA, conforme apresentado na tabela a seguir:

**Tabela 3-3: Peso dos Indicadores**

| Critério                    | Indicador                                                         | Peso |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| Acessibilidade física       | ICA - Índice de cobertura de abastecimento de água                | 15%  |
|                             | ICE - Índice de cobertura de esgotamento sanitário                | 15%  |
| Continuidade dos serviços   | ICSA - Índice de continuidade do serviço de abastecimento de água | 10%  |
|                             | ICSE - Índice de continuidade do serviço de esgotamento sanitário | 10%  |
| Atendimento ao usuário      | IAU - Índice de qualidade do atendimento ao usuário               | 10%  |
| Qualidade da água tratada   | IQA - Índice de qualidade da água tratada                         | 10%  |
| Qualidade do esgoto tratado | IQE - Índice de conformidade do esgoto tratado                    | 10%  |
| Perdas de água              | IPA - Índice de perdas de água                                    | 10%  |
| Hidrometração               | IAM - Indicador de atualização da micromedição                    | 10%  |

Os INDICADORES DE DESEMPENHO serão graduados em faixas de pontuação e serão mensurados separadamente. Serão adotadas quatro faixas de pontuação, conforme apresentado na tabela seguinte. A pontuação deve ser atribuída no momento da avaliação do indicador, de acordo com a porcentagem atingida da meta estipulada para o período avaliado.

**Tabela 3-4: Faixas de pontuação**

| Indicadores de Desempenho | Faixas e critérios de pontuação |                                  |                                  |                    |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
|                           | 10                              | 7                                | 4                                | 0                  |
| ICA                       | ICA ≥ 99% da meta               | 97% da meta ≤ ICA < 99% da meta  | 95% da meta ≤ ICA < 97% da meta  | ICA < 95% da meta  |
| ICE                       | ICE ≥ 99% da meta               | 97% da meta ≤ ICE < 99% da meta  | 95% da meta ≤ ICE < 97% da meta  | ICE < 95% da meta  |
| ICSA                      | ICSA ≥ 99% da meta              | 97% da meta ≤ ICSA < 99% da meta | 95% da meta ≤ ICSA < 97% da meta | ICSA < 95% da meta |
| ICSE                      | ICSE ≤ 0,10                     | 0,1 < ICSE ≤ 0,15                | 0,15 < ICSE ≤ 0,20               | ICSE > 0,2         |
| IAU                       | IAU ≤ 1%                        | 1% < IAU ≤ 2%                    | 2% < IAU ≤ 4%                    | IAU > 4%           |
| IQA                       | IQA ≥ 99% da meta               | 97% da meta ≤ IQA < 99% da meta  | 95% da meta ≤ IQA < 97% da meta  | IQA < 95% da meta  |
| IQE                       | IQE ≥ 95% da meta               | 90% da meta ≤ IQE < 95% da meta  | 80% da meta ≤ IQE < 90% da meta  | IQE < 80% da meta  |
| IPA                       | IPA ≥ 99% da meta               | 97% da meta ≤ IPA < 99% da meta  | 95% da meta ≤ IPA < 97% da meta  | IPA < 95% da meta  |
| IAM                       | IAM ≥ 98% da meta               | 95% da meta ≤ IAM < 98% da meta  | 94% da meta ≤ IAM < 95% da meta  | IAM < 94% da meta  |



Frisa-se que, como a medição dos INDICADORES DE DESEMPENHO é mensal, faz-se necessário realizar um ajuste de periodicidades para que se obtenha um valor condizente com o período analisado no cálculo da NOTA DA CONCESSIONÁRIA. O ajuste deverá ser realizado da seguinte forma:

- Indicadores de acesso aos serviços (ICA e ICE): será utilizado o resultado apurado em dezembro do período de referência;
- Indicadores de qualidade e eficiência dos serviços (demais indicadores): deverá ser calculada a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano.

A NOTA DA CONCESSIONÁRIA deverá ser calculada para a área de abrangência da Concessão, de acordo com a forma de cálculo apresentada a seguir.

$$\text{Nota}_{\text{Concessionária}} = \sum_{i=1}^n P_i \times I_i$$

Sendo:

$\text{Nota}_{\text{Concessionária}}$  – NOTA DA CONCESSIONÁRIA;

$P_i$  – Peso do Indicador de Desempenho “i”;

$I_i$  – Nota do Indicador de Desempenho “i”;

$n$  – Número de Indicadores de Desempenho.

### 3.4 Relatório de INDICADORES DE DESEMPENHO

#### 3.4.1 RELATÓRIO MENSAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar o RELATÓRIO MENSAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO, que conterá a aferição mensal dos INDICADORES DE DESEMPENHO.

O RELATÓRIO MENSAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO deverá ser encaminhado ao VERIFICADOR INDEPENDENTE, AGÊNCIA REGULADORA e CONCEDENTE em até 5 (cinco) dias contados do início do mês subsequente ao da apuração mensal.

#### 3.4.2 RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO

A CONCESSIONÁRIA também deverá elaborar o RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO, com o objetivo de apresentar os resultados dos INDICADORES DE DESEMPENHO da CONCESSÃO e a NOTA DA CONCESSIONÁRIA.

Além disso, a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer suas informações primárias anuais, que deve conter todas as informações necessárias para o cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO, considerando o período de referência de 01 de janeiro a 31 de dezembro, de forma a fornecer os insumos para a avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA.

No primeiro ano de vigência contratual, o RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO deverá conter os dados relativos ao período compreendido entre a data de início da operação pela CONCESSIONÁRIA e 31 de dezembro do mesmo ano.

O RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO deverá conter, no mínimo:



- Todas as informações primárias necessárias para o cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO;
- Cálculo dos INDICADORES DE DESEMPENHO selecionados para avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA, contendo detalhamento da metodologia de cálculo;
- Consolidação dos INDICADORES DE DESEMPENHO em uma NOTA DA CONCESSIONÁRIA.

A elaboração e divulgação do RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO deve ser anual e referente às informações consolidadas considerando o período de referência de 01 de janeiro a 31 de dezembro do ano anterior.

A CONCESSIONÁRIA deverá enviar o RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO ao VERIFICADOR INDEPENDENTE e ao CONCEDENTE e à AGÊNCIA REGULADORA até, no máximo, o 5º dia útil do mês de janeiro do ano seguinte.

### **3.4.3 RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO ANUAL**

Conforme exposto no tópico anterior, a CONCESSIONÁRIA deverá fornecer suas informações primárias no RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO ao VERIFICADOR INDEPENDENTE.

A verificação da conformidade das informações primárias fornecidas pela CONCESSIONÁRIA ficará sob a responsabilidade do VERIFICADOR INDEPENDENTE, que deverá verificar tais informações em relação ao seu nível de confiança, que indica o grau de segurança com que a CONCESSIONÁRIA é capaz de gerar informações confiáveis, e ao seu nível de exatidão, que mede a aproximação entre o resultado da informação fornecida e o valor verdadeiro da grandeza medida, ou seja, quanto os números informados refletem com precisão os eventos ocorridos.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE avaliará, ainda, o cálculo e os resultados dos INDICADORES DE DESEMPENHO e da NOTA DA CONCESSIONÁRIA apresentados pela CONCESSIONÁRIA.

Deste modo, o VERIFICADOR INDEPENDENTE deverá, em até 15 (quinze) dias contados do recebimento do RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO, elaborar o RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO ANUAL contendo a avaliação dos INDICADORES DE DESEMPENHO, bem como a avaliação dos cálculos elaborados pela CONCESSIONÁRIA para a NOTA DA CONCESSIONÁRIA indicando as eventuais não conformidades encontradas.

O RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO ANUAL deverá ser encaminhado ao CONCEDENTE, à CONCESSIONÁRIA e à AGÊNCIA REGULADORA.

O CONCEDENTE e a CONCESSIONÁRIA terão o prazo de até 15 (quinze) dias para manifestar-se sobre o conteúdo do RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO ANUAL devendo, para tanto, apresentar suas eventuais divergências de forma fundamentada à AGÊNCIA REGULADORA.

Havendo divergências, caberá à AGÊNCIA REGULADORA deliberar sobre estas, em até 15 (quinze) dias, promovendo, se necessário, diligências complementares para assegurar a correta aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO.

Não sendo apresentadas divergências pela CONCESSIONÁRIA ou CONCEDENTE, a AGÊNCIA REGULADORA deverá decidir acerca da aferição anual dos INDICADORES DE DESEMPENHO no prazo de 15 (quinze) dias a contar do recebimento do RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO ANUAL.

O RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO ANUAL elaborado pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e devidamente revisado e homologado pela AGÊNCIA REGULADORA será utilizado para subsidiar a fiscalização da AGÊNCIA REGULADORA acerca do cumprimento, pela CONCESSIONÁRIA, dos INDICADORES DE DESEMPENHO e a deliberação da AGÊNCIA REGULADORA quanto à NOTA FINAL DA CONCESSIONÁRIA a qual poderá incidir na aplicação de penalidades e redutores tarifários aplicados sobre a TARIFA EFETIVA.

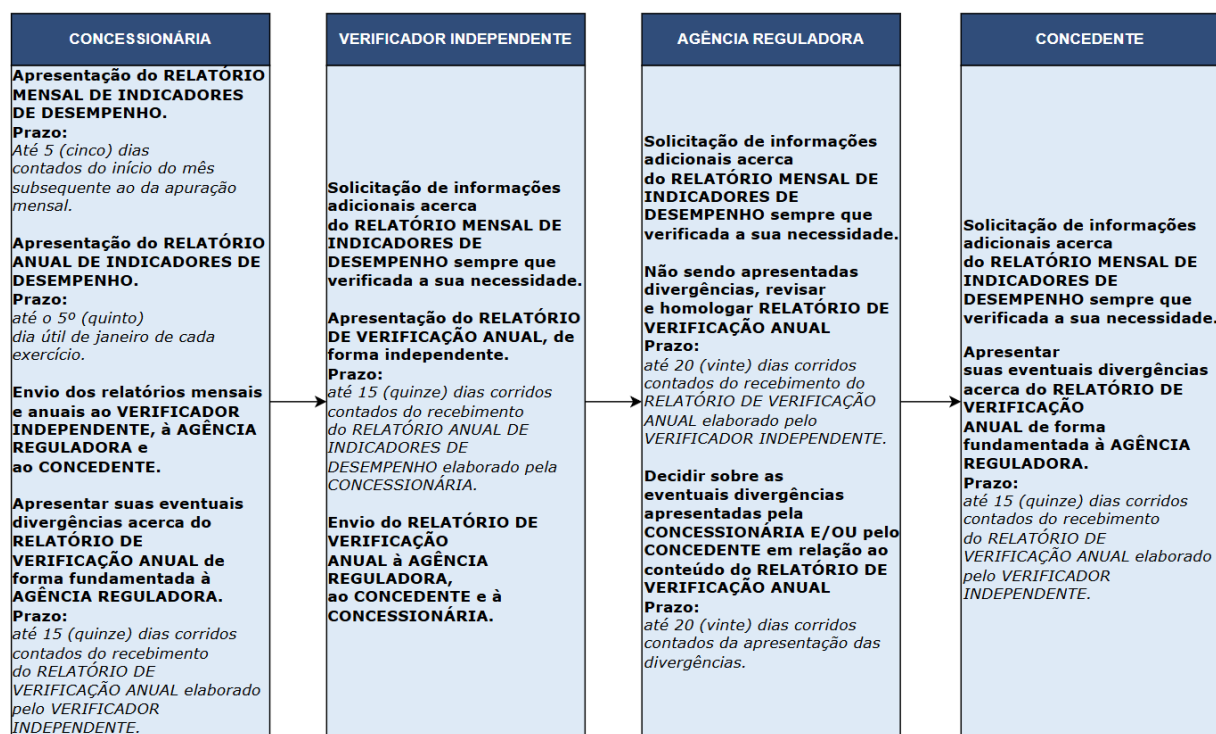
Eventual discordância em relação à decisão da AGÊNCIA REGULADORA poderá ser submetida aos mecanismos de solução de disputas, nos termos das Cláusulas Vigésima Sétima e Vigésima Oitava do CONTRATO.

Após a homologação pela AGÊNCIA REGULADORA, o RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO ANUAL deverá ser tornado público.

### 3.4.4 Fluxo de informações

O fluxo de informações referentes à aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO é resumido na **Error! Reference source not found.** a seguir, sendo detalhado nas cláusula Vigésima Nona do CONTRATO.

**Figura 31: Fluxo das informações**





### 3.5 .Uso dos Indicadores de Desempenho para Cálculo do Desconto na Tarifa

O desempenho anual da Concessionária se dará, então, pelo conceito (Ótimo, Bom, Regular, Insatisfatório) correspondente à sua nota anual (Nota<sub>Concessionária</sub>).

A partir da NOTA FINAL DA CONCESSIONÁRIA, poderá ser avaliada a eventual redução financeira com base nos conceitos da qualidade da prestação dos serviços. Os critérios são apresentados na tabela a seguir. A aplicação do Fator de Desconto (FD) na tarifa é detalhada no Anexo5 do CONTRATO – Estrutura Tarifária.

**Tabela 3-5: Intervalos de pontuação para a NOTA DA CONCESSIONÁRIA**

| Conceito       | Pontuação final               | Desconto na tarifa (FD) |
|----------------|-------------------------------|-------------------------|
| Ótimo          | Nota = 10,0                   | Sem penalidade          |
| Bom            | $8,0 \leq \text{Nota} < 10,0$ | Sem penalidade          |
| Regular        | $7,0 \leq \text{Nota} < 8,0$  | Sem penalidade          |
|                | $6,0 \leq \text{Nota} < 7,0$  | 2%                      |
|                | $5,0 \leq \text{Nota} < 6,0$  | 4%                      |
| Insatisfatório | $4,0 \leq \text{Nota} < 5,0$  | 6%                      |
|                | Nota < 4,0                    | 8%                      |

É importante ressaltar que, ainda que a CONCESSIONÁRIA tenha o dever de emitir o RELATÓRIO MENSAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO e o RELATÓRIO ANUAL DE INDICADORES DE DESEMPENHO a partir do primeiro ano da CONCESSÃO, foi estabelecido um prazo de carência para que a mensuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO aqui apresentados tenha impacto sobre a TARIFA EFETIVA a ser validada para a CONCESSIONÁRIA. Isso visa à adequação dos sistemas e das operações a serem empreendidos pela CONCESSIONÁRIA, de modo que a NOTA FINAL DA CONCESSIONÁRIA passará a incidir sobre o cálculo da TARIFA EFETIVA, nos termos do CONTRATO, apenas a partir do 3º (terceiro) ano da CONCESSÃO, considerando a NOTA DA CONCESSIONÁRIA aferida ao longo do 2º (segundo) ano da CONCESSÃO.



## APÊNDICE I

### ICA – Índice de Cobertura de Abastecimento de Água

#### DEFINIÇÃO

Percentual de economias residenciais e não residenciais totais, na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cobertas por rede pública de abastecimento de água (%).

#### FÓRMULA

$$ICA = \frac{\text{Quant. de economias residenciais ativas de água} + \text{Quant. de economias não residenciais de água} + \text{Quant. de economias residenciais inativas de água} + \text{Quant. de economias não residenciais inativas de água} + \text{Quant. de economias residenciais factíveis de água} + \text{Quant. de economias não residenciais factíveis de água}}{\text{Quant. de economias residenciais e não residenciais existentes na área de concessão}} \cdot 100$$

#### INFORMAÇÕES

Quantidade de economias residenciais ativas de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação ativa à rede pública de abastecimento de água, no período de apuração. Ligações e economias ativas de água são aquelas que estão em pleno funcionamento incluindo tanto os domicílios ocupados quanto os domicílios não ocupados.

Quantidade de economias não residenciais ativas de água (economias)

Quantidade total de economias não residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação ativa à rede pública de abastecimento de água, no período de apuração. Ligações e economias ativas de água são aquelas que estão em pleno funcionamento.

Quantidade de economias residenciais inativas de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação inativa à rede pública de abastecimento de água, no período de apuração. Ligações e economias inativas de água são aquelas que, ao contrário das ativas, embora cadastradas como usuárias dos serviços, não estão em pleno funcionamento.

Quantidade de economias não residenciais inativas de água (economias)

Quantidade total de economias não residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação inativa à rede pública de abastecimento de água, no período de apuração. Ligações e economias inativas de água são aquelas que, ao contrário das ativas, embora cadastradas como usuárias dos serviços, não estão em pleno funcionamento.

Quantidade de economias residenciais factíveis de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com conexão factível à rede pública de abastecimento de água, no período de apuração. Ligações e economias factíveis de água são aquelas que tem à disposição a rede de distribuição, mas não estão conectadas, excluídos os lotes não edificados ou imóveis em construção.

Quantidade de economias não residenciais factíveis de água (economias)

Quantidade total de economias não residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com conexão factível à rede pública de abastecimento de água, no período de apuração. Ligações e economias factíveis de água são aquelas que tem à



disposição a rede de distribuição, mas não estão conectadas, excluídos os lotes não edificados ou imóveis em construção.

Quantidade de economias residenciais e não residenciais existentes na área da concessão (economias)

Quantidade total de economias residenciais e não residenciais existentes na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO no período de apuração.

**PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA**

Anual, utilizando os dados cadastrados em 31 de dezembro do ano de referência.

**FORMA DE OBTENÇÃO**

Para a quantidade de economias ativas, inativas e factíveis, utilizar o cadastro comercial da CONCESSIONÁRIA.

Para a quantidade de economias residenciais e não residenciais existentes, adotar o cadastro da CONCESSIONÁRIA na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO.

**META**

Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.



### ICE – Índice de Cobertura de Esgotamento Sanitário

#### DEFINIÇÃO

Percentual de economias residenciais e não residenciais totais, na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cobertas por rede pública coletora de esgoto com tratamento de esgoto (%).

#### FÓRMULA

$$ICE = \frac{\text{Quant. de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto} + \text{Quant. de economias não residenciais ativas com tratamento de esgoto} + \text{Quant. de economias residenciais inativas com tratamento de esgoto} + \text{Quant. de economias não residenciais inativas com tratamento de esgoto} + \text{Quant. de economias residenciais factíveis com tratamento de esgoto} + \text{Quant. de economias não residenciais factíveis com tratamento de esgoto}}{\text{Quant. de economias residenciais e não residenciais existentes na área de concessão}} \cdot 100$$

#### INFORMAÇÕES

Quantidade de economias residenciais ativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação ativa à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no período de apuração. Ligações e economias ativas de esgoto são aquelas que estão em pleno funcionamento incluindo tanto os domicílios ocupados quanto os domicílios não ocupados.

Quantidade de economias não residenciais ativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias não residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação ativa à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no período de apuração. Ligações e economias ativas de esgoto são aquelas que estão em pleno funcionamento.

Quantidade de economias residenciais inativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação inativa (ligadas sem interligação com ramal predial ou suspensas) à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no período de apuração. Ligações e economias inativas de esgoto são aquelas que, ao contrário das ativas, embora cadastradas como usuárias dos serviços, não estão em pleno funcionamento.

Quantidade de economias não residenciais inativas com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias não residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação inativa (ligadas sem interligação com ramal predial ou suspensas) à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no período de apuração. Ligações e economias inativas de esgoto são aquelas que, ao contrário das ativas, embora cadastradas como usuárias dos serviços, não estão em pleno funcionamento.

Quantidade de economias residenciais factíveis com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com conexão factível à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no período de apuração. Ligações e economias factíveis de esgoto são aquelas que têm à disposição a rede de esgotos, mas não estão conectadas a ela, excluídos lotes não edificadas ou imóveis em construção.

Quantidade de economias não residenciais factíveis com tratamento de esgoto (economias)

Quantidade total de economias não residenciais na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO, incluindo as categorias comerciais, industriais e públicas, cadastradas pela CONCESSIONÁRIA, com ligação factível à rede pública de esgotamento sanitário conectada a uma unidade de tratamento de esgoto, no período de apuração. Ligações e economias factíveis de esgoto são aquelas que têm à disposição a rede de



esgotos, mas não estão conectadas a ela, excluídos lotes não edificadas ou imóveis em construção.

Quantidade de economias residenciais e não residenciais existentes na área da concessão (economias)

Quantidade total de economias residenciais e não residenciais existentes na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO no período de apuração.

**PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA**

Anual, utilizando os dados cadastrados em 31 de dezembro do ano de referência.

**FORMA DE OBTENÇÃO**

Para a quantidade de economias ativas, inativas e factíveis, utilizar o cadastro comercial da CONCESSIONÁRIA.

Para a quantidade de economias residenciais e não residenciais existentes, adotar o cadastro da CONCESSIONÁRIA na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO. O cadastro a ser utilizado deve ser o mesmo do levantamento utilizado para o de água.

**META**

Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.



### ICSA – Índice de Continuidade do Serviço de Abastecimento de Água

#### DEFINIÇÃO

Fração do tempo em que o serviço de abastecimento de água não é intermitente, considerando as paralisações e interrupções sistemáticas, na ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CONCESSÃO. Intermitência é a supressão no fornecimento de água da rede de distribuição por problemas de produção, de pressão na rede, de subdimensionamento das canalizações, de manobra do sistema, de interrupções para reparos, de queda de energia, dentre outros (%).

#### FÓRMULA

$$ICSA = \left( 1 - \frac{\text{Quant. média de economias atingidas} \times \text{Duração total das ocorrências}}{\text{Quant. de economias ativas de água} \times \text{Tempo total transcorrido}} \right) \cdot 100$$

#### INFORMAÇÕES

Quantidade média de economias atingidas por paralisações e interrupções sistemáticas (economias)

A quantidade média de economias residenciais e não residenciais atingidas por paralisações e interrupções sistemáticas é dada pela seguinte formulação:

$$\frac{\{[(\text{Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações}) + (\text{Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas})] / [(\text{Quantidade de paralisações no sistema de distribuição de água}) + (\text{Quantidade de interrupções sistemáticas})]\}}$$

Sendo:

Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações (economias): Quantidade total no período de apuração, inclusive repetições, de economias ativas atingidas por paralisações no sistema de distribuição de água. Devem ser somadas somente as economias ativas atingidas por paralisações que, individualmente, tiveram duração igual ou superior a seis horas.

Quantidade de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas (economias): Quantidade total no período de apuração, inclusive repetições, de economias ativas atingidas por interrupções sistemáticas no sistema de distribuição de água decorrentes de intermitências prolongadas.

Quantidade de paralisações no sistema de distribuição de água (paralisação): Quantidade de vezes, no período de apuração, inclusive repetições, em que ocorreram paralisações no sistema de distribuição de água. Devem ser somadas somente as paralisações que, individualmente, tiveram duração igual ou superior a seis horas. A paralisação é uma interrupção no fornecimento de água ao USUÁRIO pelo sistema de distribuição, por problemas em qualquer das unidades do sistema de abastecimento, desde a produção até a rede de distribuição, que tenham acarretado prejuízos à regularidade do abastecimento de água. Inclui, dentre outras, as interrupções decorrentes de reparos e queda de energia.

Quantidade de interrupções sistemáticas (interrupção): Quantidade de vezes, no período de apuração, inclusive repetições, em que ocorreram interrupções sistemáticas no sistema de distribuição de água, provocando intermitências prolongadas no abastecimento. Devem ser somadas as interrupções que, individualmente, tiveram duração igual ou superior a seis horas. As interrupções sistemáticas, normalmente prolongadas, correspondem à supressão no fornecimento de água da rede de distribuição do município por problemas de produção, de pressão na rede, de subdimensionamento das canalizações, de manobra do sistema, dentre outros, que provocam racionamento ou rodízio.

Duração total das ocorrências (horas)

A duração total das ocorrências é dada pela seguinte formulação: 
$$[(\text{Duração das paralisações}) + (\text{Duração das interrupções sistemáticas})]$$

Sendo:

Duração das paralisações (horas): Quantidade de horas, no período de apuração, em que ocorreram paralisações no sistema de distribuição de água. Devem ser somadas somente as durações de paralisações que, individualmente, foram iguais ou superiores a seis horas.



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Duração das interrupções sistemáticas (horas): Quantidade de horas, no período de apuração, em que ocorreram interrupções sistemáticas no sistema de distribuição de água provocando intermitências prolongadas. Devem ser somadas somente as durações de interrupções que, individualmente, foram iguais ou superiores a seis horas. |
| Quantidade de economias ativas de água (economias)                                  | Quantidade total média de economias residenciais e não residenciais ativas de água, que estava conectada à rede de abastecimento de água e com água disponibilizada pela CONCESSIONÁRIA no período de apuração. Ligações e economias ativas de água são aquelas que estão em pleno funcionamento.                                     |
| Tempo total transcorrido no período de apuração (horas)                             | Quantidade total de horas para o período considerado. Em um mês de monitoramento, por exemplo, o tempo total considerado é fruto da multiplicação da quantidade de dias no mês pelas 24h de cada dia (720 horas para um mês de 30 dias). Para o período de um ano, o tempo total transcorrido no período é de 8.760 horas.            |
| <b>PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Anual, utilizando-se a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>FORMA DE OBTENÇÃO</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Controle operacional da CONCESSIONÁRIA, de acordo com Relatório Operacional mensal. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>META</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



#### ICSE – Índice de Continuidade do Serviço de Esgotamento Sanitário

##### DEFINIÇÃO

Quantidade de extravasamentos anuais por extensão de rede coletora de esgoto (extravasamentos/km).

##### FÓRMULA

$$\text{ICSE} = \frac{\text{Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados}}{\text{Extensão de rede de esgotos}}$$

##### INFORMAÇÕES

Quantidade de extravasamentos de esgotos registrados (extravasamentos)

Quantidade de vezes no período de apuração, em que foram registrados extravasamentos na rede de coleta de esgotos. Extravasamentos são compreendidos como fluxos indevidos de esgotos ocorrido nas vias públicas, nos domicílios ou nas galerias de águas pluviais, como resultado do rompimento ou obstrução de redes coletoras, interceptores ou emissários de esgotos.

Para fins de contabilização do indicador, serão considerados apenas os extravasamentos cuja ocorrência for comprovada por meio de inspeção técnica, vistoria in loco, registro operacional ou reclamações de usuários. Não deverá haver duplicidade na contabilização, de modo que registros provenientes de diferentes fontes que se refiram a um mesmo fato gerador serão consolidados em uma única ocorrência. No entanto, caso um extravasamento ocorra no mesmo local em dias distintos, cada ocorrência será contabilizada separadamente, respeitando a data de cada evento registrado.

O simples recebimento de uma reclamação não implica sua consideração para a apuração do ICSE. Apenas as reclamações procedentes devem ser computadas, ou seja, aquelas que passaram por um controle prévio de pertinência e procedência. Para isso, ao submeter as informações ao VERIFICADOR INDEPENDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá classificar as reclamações que considerar improcedentes ou não atribuíveis a ela, apresentando as evidências necessárias para sua comprovação. Caberá ao VERIFICADOR INDEPENDENTE avaliar esses pleitos e calcular o indicador com base em sua análise.

No caso de ocorrência de Chuva Forte\*, será adotado um período de carência de 5 dias, contados após o término da Chuva Forte\*, para que possam ser realizados os reparos de possíveis danos causados às tubulações de esgotamento sanitário. Durante este período desde o início da Chuva Forte até o término do período de carência, para fins de pontuação dos indicadores de desempenho, não serão contabilizados os extravasamentos de esgotos registrados.

\*Chuva Forte - Chuva identificada como Alerta Laranja (perigo) de acordo com os critérios estabelecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet): acima de 30 mm/h ou acima de 50 mm/dia.

Extensão da rede de esgotos (km)

Comprimento total médio da malha de coleta de esgoto, incluindo redes de coleta, coletores tronco e interceptores e excluindo ramais prediais e emissários de recalque, operada pela CONCESSIONÁRIA, no período de apuração.

##### PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA

Anual, utilizando-se a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano.

##### FORMA DE OBTENÇÃO

Controle operacional da CONCESSIONÁRIA, de acordo com Relatório Operacional mensal.



#### META

Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.

#### IAU – Índice de Qualidade do Atendimento ao Usuário

##### DEFINIÇÃO

Quantidade de reclamações referentes aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário a cada 100 economias ativas de água e de esgotos (%).

##### FÓRMULA

$$\text{IAU} = \frac{\text{Quantidade de reclamações dos serviços}}{\text{Quantidade de economias ativas de água} + \text{Quantidade de economias ativas de esgoto}} \cdot 100$$

##### INFORMAÇÕES

Quantidade de reclamações dos serviços (reclamações)

Quantidade total no período de apuração de reclamações referentes ao(s) sistema(s) de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Devem ser computadas todas as reclamações de USUÁRIOS, dirigidas à CONCESSIONÁRIA via canais de atendimento ao USUÁRIO.

Entende-se como reclamação, atendida ou não atendida, dentre outras:

- Relativas ao serviço de água: falta de água, baixa qualidade da água ou água suja, vazamento de água, pressão baixa, pressão alta e ar na rede;
- Relativas ao serviço de esgoto: vazamento de esgoto, mal cheiro, retorno de esgoto;
- Relativas ao faturamento: conta alta, erro de leitura, entrega de fatura errada e corte indevido;
- Relativas a solicitações de serviços: atraso na religação de ligações cortadas, atraso na execução de ligação nova, atraso no conserto de rede ou de ramal ou de cavalete e atraso no reparo de vazamento na rede.

O simples recebimento de uma reclamação não implica sua consideração para a apuração do IAU. Apenas as reclamações procedentes devem ser computadas, ou seja, aquelas que passaram por um controle prévio de pertinência e procedência. Para isso, ao submeter as informações ao VERIFICADOR INDEPENDENTE, a CONCESSIONÁRIA deverá classificar as reclamações que considerar improcedentes ou não atribuíveis a ela, apresentando as evidências necessárias para sua comprovação. Caberá ao VERIFICADOR INDEPENDENTE avaliar esses pleitos e calcular o indicador com base em sua análise.

Quantidade de economias ativas de água (economias)

Quantidade total de economias residenciais e não residenciais ativas de água, providas ou não de hidrômetro, que estavam conectadas à rede de abastecimento de água e com água disponibilizada pela CONCESSIONÁRIA no período de apuração. Ligações e economias ativas de água são aquelas que estão em pleno funcionamento.

Quantidade de economias ativas de esgotos (economias)

Quantidade total de economias residenciais e não residenciais ativas de esgotos ligadas à rede pública conectada a uma unidade de tratamento de esgoto no período de apuração. Ligações e economias ativas de esgoto são aquelas que estão em pleno funcionamento.

##### PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA

Anual, utilizando-se a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano.

##### FORMA DE OBTENÇÃO

Cadastro comercial da CONCESSIONÁRIA e registros de reclamações pela CONCESSIONÁRIA nos canais de atendimento ao USUÁRIO.

#### META



GOVERNO DE  
**LAVRAS**

TRABALHO  
E AMOR  
POR LAVRAS

Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.



#### **IQA – Índice de Qualidade da Água Tratada**

##### **DEFINIÇÃO**

Percentual das amostras analisadas, realizadas de acordo com o plano amostral, que apresentaram resultados dentro do padrão definido pelo Ministério da Saúde para o parâmetro de coliformes totais (%).

##### **FÓRMULA**

$$IQA = \frac{\text{Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados dentro do padrão}}{\text{Quantidade de amostras analisadas para coliformes totais}} \cdot 100$$

##### **INFORMAÇÕES**

Quantidade de amostras para coliformes totais com resultados dentro do padrão (amostras)

Quantidade total no período de apuração, de amostras coletadas na(s) saída(s) da(s) unidade(s) de tratamento e na rede de distribuição de água (reservatórios e redes), para aferição do teor de coliformes totais presentes na água, cujo resultado da análise ficou dentro do padrão determinado pelo Ministério da Saúde.

Quantidade de amostras analisadas para coliformes totais (amostras)

Quantidade total no período de apuração, 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 presentes na água.

##### **PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA**

Anual, utilizando-se a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano.

##### **FORMA DE OBTENÇÃO**

Aferição e análise de amostras realizadas para o parâmetro de coliformes totais.

##### **META**

Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.



#### **IQE – Índice de Conformidade do Esgoto Tratado**

##### **DEFINIÇÃO**

Percentual das amostras analisadas realizadas de acordo com o plano amostral que apresentaram resultados dentro do padrão definido pelo órgão de controle ambiental para o parâmetro de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO<sub>5,20</sub>) na saída do sistema de tratamento (%).

##### **FÓRMULA**

$$IQE = \frac{\text{Quantidade de amostras analisadas para aferição de DBO com resultado dentro do padrão na saída do tratamento}}{\text{Quantidade de amostras analisadas para aferição de DBO removido na ETE}} \cdot 100$$

##### **INFORMAÇÕES**

Quantidade de amostras analisadas para aferição de DBO com resultado dentro do padrão na saída do tratamento (amostras)

Quantidade total no período de apuração, de amostras coletadas na saída do sistema de tratamento de esgoto, para aferição do teor de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO<sub>5,20</sub>) nas águas residuárias, cujo resultado da análise ficou dentro do padrão determinado pelo órgão ambiental responsável.

Quantidade de amostras analisadas para aferição de DBO removido nas ETEs (amostras)

Quantidade total no período de apuração, de amostras coletadas na saída do sistema de tratamento de esgoto, para aferição do teor de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO<sub>5,20</sub>) nas águas residuárias.

##### **PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA**

Anual, utilizando-se a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano.

##### **FORMA DE OBTENÇÃO**

Aferição e análise de amostras realizadas para o parâmetro de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO<sub>5,20</sub>).

##### **META**

Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.



#### IPA – Índice de Perdas de Água

##### DEFINIÇÃO

Índice percentual de perdas de água no sistema de distribuição (%).

##### FÓRMULA

$$\text{IPA} = \frac{\text{Volume de água produzido} - \text{Volume de água consumido} - \text{Volume de serviço}}{\text{Volume de água produzido}} \cdot 100$$

##### INFORMAÇÕES

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Volume de água produzido<br>(1.000 m <sup>3</sup> ) | Volume, no período de apuração, de água disponível para consumo, compreendendo a água captada pela CONCESSIONÁRIA e a água bruta importada, ambas tratadas na(s) unidade(s) de tratamento da CONCESSIONÁRIA, medido ou estimado na(s) saída(s) da(s) ETA(s). Inclui também os volumes de água captada pela CONCESSIONÁRIA ou de água bruta importada, que sejam disponibilizados para consumo sem tratamento, medidos na(s) respectiva(s) entrada(s) do sistema de distribuição. Esse volume pode ter parte dele exportada para outro(s) municípios(s) atendido(s) ou não pelo mesmo prestador de serviços.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Volume de água consumido<br>(1.000 m <sup>3</sup> ) | Volume, no período de apuração, de água consumido por todos os USUÁRIOS, compreendendo o volume micro medido, 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. Não deve ser confundido com o volume de água faturado, pois para o cálculo deste último, os prestadores de serviços adotam parâmetros de consumo mínimo ou médio, que podem ser superiores aos volumes efetivamente consumidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Volume de serviço (1.000 m <sup>3</sup> )           | <p>Valor da soma dos volumes, no período de apuração, de água usados para atividades operacionais e especiais, acrescido do volume de água recuperado. As águas de lavagem das ETA(s) não devem ser consideradas.</p> <p>Os volumes para atividades operacionais compreendem aqueles utilizados como insumo operacional para desinfecção de adutoras e redes, para testes hidráulicos de estanqueidade e para limpeza de reservatórios, de forma a assegurar o cumprimento das obrigações estatutárias do operador (particularmente aquelas relativas à qualidade da água).</p> <p>Já os volumes para atividades especiais são aqueles consumidos pelos prédios próprios do operador, os volumes transportados por caminhões-pipa, os consumidos pelo corpo de bombeiros, os abastecimentos realizados a título de suprimentos sociais, como para favelas e chafarizes, os usos para lavagem de ruas e rega de espaços verdes públicos, e os fornecimentos para obras públicas. De preferência, os usos considerados neste item devem ser medidos e controlados.</p> <p>Por sua vez, os volumes de água recuperados são aqueles que ocorrem em decorrência da detecção de ligações clandestinas e fraudes, com incidência retroativa dentro do período de apuração, estimados em função das características das ligações eliminadas, baseada nos dados de controle comercial (ganho recuperado e registrado com a aplicação de multas).</p> |

##### PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA

Anual, utilizando-se a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano.

##### FORMA DE OBTENÇÃO

Registros de volumes pelos controles operacionais, que podem ser medidos ou estimados, de acordo com Relatório Operacional mensal, e cadastro comercial da CONCESSIONÁRIA.

##### META



Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.

#### IAM – Indicador de Atualização da Micromedição

##### DEFINIÇÃO

Percentual de hidrômetros considerados atualizados dentro do período determinado (%).

##### FÓRMULA

$$\text{IAM} = \frac{\text{Nº de hidrômetros com menos de 5 anos de vida útil}}{\text{Quantidade total de hidrômetros}} \cdot 100$$

##### INFORMAÇÕES

|                                                              |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de hidrômetros com menos de 5 anos de vida útil (unidade) | Quantidade de hidrômetros com vida útil inferior a 5 anos, período determinado para a troca de hidrômetros. Entende-se que o registro comercial da CONCESSIONÁRIA terá essa informação. |
| Quantidade total de hidrômetros (unidade)                    | Quantidade total de hidrômetros instalados no parque de hidrômetros. Entende-se que o registro comercial da CONCESSIONÁRIA terá essa informação.                                        |

##### PERÍODO DE APURAÇÃO PARA FINS DE DESCONTO NA TARIFA

Anual, utilizando-se a média dos valores mensurados ao longo dos doze meses do ano.

##### FORMA DE OBTENÇÃO

Registro de dados comerciais da CONCESSIONÁRIA.

##### META

Estão detalhadas anualmente neste ANEXO.