



Nota Técnica

Justificativa para Deliberação

Metodologia e nova cesta de indicadores para apuração e aplicação do Índice Geral de Qualidade para a Sabesp a partir da 3ª Revisão Tarifária Ordinária

Processo ARSESP.ADM-0318-2020

15 de Dezembro de 2020



SUMÁRIO

1	OBJETIVO	3
2	DAS MOTIVAÇÕES.....	3
3	CONTEXTO LEGAL E NORMATIVO.....	4
4	A METODOLOGIA ADOTADA.....	5
4.1	Determinação das metas centrais.....	7
4.2	Construção do menu: ganhos/perdas tarifários	7
4.3	Cálculo do IGQ.....	8
4.4	Estabelecimento de ponto de controle para os parâmetros de construção do modelo	9
5	INDICADORES QUE COMPORÃO O ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE	9
5.1	Indicador de Vazamentos Visíveis – IVV.....	11
5.2	Indicador de Prazo de Reposição de Pavimento – IPRP.....	13
5.3	Indicador de Reclamações de Falta de Água – IRFA.....	14
5.4	Indicador de Abrangência de Coleta e Tratamento de Esgoto - IACT	16



1 OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem o objetivo de apresentar as motivações relacionadas à proposta de deliberação que estabelece a metodologia para apuração e aplicação do Índice Geral de Qualidade da Sabesp nos processos de reajuste e revisão tarifários a partir da 3ª Revisão Tarifária Ordinária e que define nova cesta de indicadores a ser aplicado no próximo ciclo tarifário.

A metodologia disciplinada nesta deliberação já foi objeto da Consulta Pública nº 05/2020 e foi aprovada nos termos da Nota Técnica nº NT.F-0043-2020¹. Assim, a deliberação proposta atualiza a metodologia instituída pela Deliberação Arsesp nº 898/2018, nos termos da metodologia aprovada para a 3ª Revisão Tarifária Ordinária.

Ainda segundo a Nota Técnica NT.F-0043-2020, os indicadores que comporão o IGQ seriam definidos na nota técnica de cálculo da Tarifa Média Máxima (P0) da 3ª Revisão Tarifária Ordinária. Entretanto, considerando a especificidade e complexidade deste tema, optou-se por realizar Consulta Pública específica para definição da nova cesta de indicadores.

2 DAS MOTIVAÇÕES

O Índice Geral de Qualidade foi instituído na 2ª Revisão Tarifária da Sabesp, sendo apurado e aplicado anualmente nos processos de revisão e reajuste tarifários. É um mecanismo que objetiva garantir a qualidade dos serviços prestados, a partir da escolha de cesta de indicadores regulatórios. Ele pretende evitar que o estímulo à redução de custos, trazido pela regulação econômica por incentivos, prejudique a qualidade dos serviços.

O IGQ não se caracteriza como mecanismo sancionatório, mas como incentivo tarifário que estimula a prestadora a manter os níveis de investimento para aumentar a qualidade do serviço prestado. As medidas sancionatórias, por sua vez, são aplicadas com base nos contratos, na legislação vigente, nos normativos e nas atividades de fiscalização técnica.

Para o IGQ, optou-se por utilizar a regulação por menus, que consiste na elaboração de uma matriz de metas e resultados, que tem na definição da meta central pela ARSESP o ponto de partida para melhoria de desempenho. Sua utilização é recomendável quando há importantes assimetrias de informação entre regulador e regulado. A metodologia será melhor detalhada adiante.

¹ Fonte: http://www.arsesp.sp.gov.br/ConsultasPublicasBiblioteca/NT_SABESP_CP05-2020.pdf



Para a 2ª Revisão Tarifária Ordinária, foram selecionados para a composição do IGQ as informações e os dados acessíveis à época e que possibilitavam traçar uma análise histórica do seu comportamento, permitindo-nos definir uma expectativa de desempenho futuro. A escolha dos indicadores, portanto, baseou-se em dados já estruturados e monitorados pela Agência e que representassem temas sensíveis à percepção sobre a qualidade e a eficiência da prestação do serviço, segundo demandas e prioridades apresentadas pelo poder concedente, usuários e outros órgãos de controle. Os temas elencados foram:

- Ligações factíveis de esgoto;
- Prazo para reposição de pavimento;
- Vazamentos visíveis em redes e ramais de distribuição;
- Reclamações de falta de água e de baixa pressão.

Esses temas foram traduzidos em um conjunto de indicadores submetidos à Consulta Pública nº 003/2018 e consolidados na Deliberação Arsesp nº 898/2019.

A primeira aplicação do IGQ considerou os resultados obtidos no ano de 2019 com efeito tarifário no reajuste anual de 2020. A apuração do desempenho de 2020, que terá efeitos tarifários no ano de 2021, considerará os indicadores e metodologia definidos para a 2ª Revisão Tarifária Ordinária da Sabesp.

Nesta primeira aplicação do IGQ, os resultados apresentados pela Sabesp foram submetidos à auditoria pela Arsesp, dividida em 3 etapas: auditoria de confiança dos processos, auditoria de valores discrepantes e auditoria de exatidão dos dados. Este processo de auditoria e a aplicação do menu de metas permitiu à Arsesp identificar melhorias a serem realizadas tanto na metodologia quanto na cesta de indicadores. Além disso, no caso do indicador com foco no serviço de esgotamento sanitário, as melhorias propostas buscam também atender demandas apresentadas pela sociedade nos processos anteriores.

As melhorias metodológicas para o IGQ foram apresentadas pela Arsesp juntamente com os demais componentes metodológicos da 3ª Revisão Tarifária da Sabesp, por meio da Consulta Pública nº 05/2020 e estão descritas na Nota Técnica NT.F-0043-2020.

3 CONTEXTO LEGAL E NORMATIVO

No que se refere à qualidade dos serviços prestados, conforme Art. 22 da Lei nº 11.445/2007, com redação dada pela Lei nº 14.026/2020, é objetivo da regulação:



I - **estabelecer padrões e normas** para a adequada prestação e a **expansão da qualidade dos serviços** e para a satisfação dos usuários, com observação das normas de referência editadas pela ANA; (grifo nosso)

Ainda, conforme art. 23º da Lei 14.026/2020, a entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela ANA, editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, que abrangerão:

I - **padrões e indicadores** de qualidade da prestação dos serviços;

Com relação às questões tarifárias, de acordo com o previsto no Art. 10 da Lei Complementar Estadual nº1.025/2007, compete à Arsesp:

IV - observadas as diretrizes tarifárias definidas em decreto, fixar as tarifas e outras formas de contraprestação dos serviços, **bem como proceder o seu reajuste e revisão**, tendo por objetivo assegurar tanto o equilíbrio econômico-financeiro da prestação como a modicidade das tarifas, **mediante mecanismos que induzam à eficiência dos serviços** e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade;

Assim, a regulação econômica adotada para a Sabesp, bem como a escolha de manter a aplicação do Índice Geral de Qualidade nos reajustes e revisões tarifárias, já foi apresentada e aprovada pela Arsesp na metodologia a ser aplicada para cálculo da Tarifa Média Máxima (P0) da Sabesp na 3ª Revisão Tarifária Ordinária, conforme descrito na Nota Técnica NT.F-0043-2020.

4 A METODOLOGIA ADOTADA

Para o cálculo do IGQ serão mantidos os princípios da regulação por menus, já aplicados na 2ª Revisão Tarifária Ordinária.

Conforme descrito na Nota Técnica NT.S-0019-2019, o uso da regulação por menus se tornou mais comum a partir de meados dos anos 2000², principalmente no Reino Unido.

² No Reino Unido, a OFGEM passou a utilizar essa metodologia para empresas de distribuição de energia elétrica em 2004 (no contexto da determinação do CAPEX) e, posteriormente, aplicando na transmissão elétrica e na distribuição de gás. A OFWAT utiliza esta metodologia desde 2009. STERN, J. **The Problem of Repeat Regulation for Infrastructure Industries**. 2nd ARAF International Economic Conference, Paris, 2014.



Desenvolvida por Laffont e Tirole³ e baseada na teoria de incentivos, a regulação por menus consiste em permitir ao regulado escolher a melhor opção entre diferentes combinações de custos e resultados (ou esforço e benefício) apresentadas pelo regulador.

Laffont e Tirole (1993), no nível de determinação de tarifas, propuseram a adoção de menus de contratos regulatórios, que seriam capazes de corrigir a assimetria informacional e ofereceria os incentivos adequados para que as empresas reguladas revelassem suas expectativas reais de desempenho – ao mesmo tempo que ainda manteriam os incentivos para que as empresas empreendessem o esforço gerencial na busca por eficiência.

Na regulação econômica, observa-se a assimetria de informação tanto na definição dos custos quanto dos níveis de eficiência que as empresas podem atingir. O regulador enfrenta incertezas quanto às oportunidades de redução de custos nas empresas reguladas e sobre os esforços gerenciais que podem ser realizados pelas empresas na busca de eficiência. As empresas possuem incentivos econômicos a convencer o regulador de que suas oportunidades de redução de custos são inferiores às que de fato possuem, com o objetivo de maximizar as tarifas e sua receita requerida, tendo este efeito majorado quando as próprias empresas reguladas não têm clareza de sua real capacidade de redução de custo, aumentando o conservadorismo de suas projeções. Neste contexto, a regulação por menus busca lidar com a existência de importantes assimetrias de informação entre regulador e regulado.

Este modelo proposto pode ser adaptado para índices de qualidade. Neste caso, as combinações de menu seriam metas de melhoria dos indicadores de qualidade e ganhos/perdas tarifários. Os ganhos/perdas tarifários são associados ao cumprimento das metas. As combinações são estabelecidas de tal forma que o regulado sempre optará pela meta mais próxima de sua expectativa de desempenho, situação em que ele maximiza seu benefício tarifário. Ou seja, para que o modelo funcione adequadamente, a estrutura do menu deve garantir que os maiores ganhos ocorram sempre que a meta seja igual ao desempenho.

Para o IGQ, o modelo consiste, portanto, em uma matriz que relaciona metas e desempenho real a ser apurado ao final de um determinado período. Como premissas deve-se considerar:

- Os melhores resultados em termos de benefício tarifário devem ser obtidos quando a meta escolhida é igual ao desempenho efetivo;

³ LAFFONT, J. J.; TIROLE, J. **A theory of incentives in procurement and regulation**. MIT Press, 1993.



- Para a meta central, o ganho esperado no caso de cumprimento é zero;
- Deve-se estabelecer como parâmetros para o modelo:
 - a) menu de metas;
 - b) distâncias entre ganhos/perdas tarifários.
- Será apresentado um menu para cada indicador de qualidade.

O IGQ a ser aplicado na tarifa será resultado da ponderação dos ganhos/perdas tarifários calculados para cada indicador.

4.1 Determinação das metas centrais

Como mencionado, para a construção dos menus é necessário estabelecer uma meta central, que funcione como uma referência do nível de qualidade considerado desejável do ponto de vista regulatório.

Para tanto, pode-se utilizar um conjunto de distintas metodologias – modelos econométricos, modelos técnicos, *benchmarking*, entre outros. Para esta aplicação do modelo, a Arsesp adotará referências baseadas no desempenho histórico da Sabesp. Dessa forma, os cálculos dos indicadores considerarão a soma das variáveis nos municípios relacionados na base definida para o IGQ.

4.2 Construção do menu: ganhos/perdas tarifários

A partir da definição da meta central, é construído o menu de metas para cada indicador. Ele deve ser construído de forma que a prestadora obtenha o melhor resultado sempre que o desempenho observado for igual à meta escolhida, estimulando assim que a prestadora indique, ao escolher a meta, o desempenho que de fato é capaz de obter.

Assim como na primeira aplicação do IGQ, para esta 3ª RTO a Arsesp optará pela construção de um menu conservador, com limites baixos de perdas e ganhos tarifários. O motivo, contudo, se difere do anterior: na 2ª RTO a opção conservadora se justificava por ser a primeira aplicação do índice; agora o cenário de pandemia enfrentado pelo estado de São Paulo e a incerteza de seus impactos na economia impedem a adoção de limites mais amplos.

Ainda assim, o menu será construído de forma que para a Sabesp seja sempre mais favorável escolher a meta o mais próximo possível do resultado esperado para o indicador, caso em que o ganho será sempre o maior possível.



A escolha de metas mais arrojadas resulta em riscos maiores e, conseqüentemente, possibilidades de ganhos ou perdas maiores. O oposto ocorre com metas mais conservadoras. A meta central é neutra, no caso de resultado igual à meta.

4.3 Cálculo do IGQ

A Sabesp deverá optar por uma meta de desempenho anual para cada um dos quatro indicadores apresentados. Tal escolha ocorrerá sempre após a entrega dos valores consolidados do ano anterior e, a partir de sua análise, da apresentação pela Arsesp do menu de indicadores. A Sabesp terá, a partir da apresentação do menu pela Arsesp, até 30 dias para escolha da meta.

A Agência irá computar os resultados anuais da Sabesp e compará-los à meta escolhida. Desta comparação, serão obtidos os valores de ganhos/perdas tarifários para cada indicador. Para obtenção dos valores de ganhos/perdas, a Arsesp adotará um modelo que considere a interpolação linear (ou equação que a incorpore) entre os limites superior e inferior à posição do resultado, alterando, assim, o modelo existente, que considera sempre o limite superior – melhor desempenho – para o indicador observado.

Tomando como exemplo a metodologia de melhor desempenho utilizada na 2ª RTO, e ainda utilizando os valores constantes no Menu ILFE 2019, caso a Sabesp escolhesse a meta 1,12 e apresentasse resultado de 1,07 (melhor que 1,09 e pior que 1,05), a Arsesp consideraria os ganhos/perdas associados a 1,05 como referência de cálculo. Logo, o ILFE teria um impacto no IGQ de +0,098%.

Já com a utilização de interpolação linear proposta para a 3ª RTO, para o mesmo exemplo acima, o impacto no IGQ seria de +0,073%. Verifica-se que o ganho adicional no primeiro método não é reflexo de desempenho, mas apenas do arredondamento metodológico. A utilização da interpolação linear ou de equação que a incorpore ajusta estes desvios, retornando à prestadora um bônus/ônus tarifário convergente com seu desempenho no período.

O resultado obtido será aplicado no processo de revisão ordinária ou reajuste tarifário posterior ao cálculo, sendo reduzido ou adicionado ao índice de recomposição (percentual de revisão ou índice de reajuste).

Os indicadores serão, sempre que possível, calculados por região de prestação dos serviços, sem que haja ponderação distinta – dessa maneira, busca-se incentivar uma homogeneização dos níveis de qualidade entre todas as regiões. Todos os indicadores deverão ser normalizados, de modo que seja composto um único índice de qualidade.



Para o cálculo do IGQ, os quatro indicadores serão ponderados com pesos iguais, o que corresponde a 25% para cada um.

4.4 Estabelecimento de ponto de controle para os parâmetros de construção do modelo

Ainda segundo a metodologia aprovada para a 3ª Revisão Tarifária Ordinária da Sabesp, será inserido um ponto de controle no final do segundo ano de apuração do ciclo tarifário para reavaliação dos parâmetros de construção do modelo.

A existência de um ponto de controle permitirá que a agência reguladora, considerando a evolução do indicador nos primeiros anos de apuração, redirecione o incentivo tarifário para outros setores, por meio da alteração destes parâmetros. Contudo, para não gerar insegurança regulatória e desestimular a prestadora a adotar ações de médio prazo para melhoria da qualidade, apenas os dois parâmetros a seguir serão reavaliados no ponto de controle:

- Distâncias entre ganhos/perdas tarifários: a reavaliação deste parâmetro no ponto de controle permitirá adequar o estímulo tarifário, se observada sua insuficiência para a prestadora assumir metas mais arrojadas;
- Pesos dos indicadores no cálculo final: a reavaliação deste parâmetro no ponto de controle permitirá redirecionar o estímulo para outros indicadores quando algum atingir ou se aproximar de seu limite de melhoria.

Importante ressaltar que a cesta de indicadores não será passível de substituição/alteração no ponto de controle.

5 INDICADORES QUE COMPORÃO O ÍNDICE GERAL DE QUALIDADE

Conforme previsto na Nota Técnica NT.F-0043-2020, a Arsesp revisou os indicadores que comporão o Índice Geral de Qualidade a ser aplicado a partir da 3ª Revisão Tarifária Ordinária.

Independentemente dos indicadores a serem adotados, em relação às formas de verificação e aos riscos, algumas considerações gerais foram feitas:

- Diferentemente dos indicadores contratuais que estabelecem os anseios do município em relação à qualidade e à abrangência dos serviços prestados em seu território, o IGQ direcionará uma parcela do esforço da prestadora para



determinados fins que a agência reguladora entende importantes para o avanço geral dos serviços, beneficiando todos os usuários atendidos pela Sabesp;

- Indicadores de universalização do atendimento continuarão sendo acompanhados por meio da fiscalização de cumprimento das metas contratuais;
- Para o cálculo dos indicadores do IGQ, será considerada a base de municípios operados pela Sabesp, considerando a data de 31/12/2020;
- Quanto ao modo de verificação da confiança e exatidão dos valores, a Arsesp adaptou para o IGQ a metodologia de auditoria “Acertar” (projeto conduzido pelo Ministério do Desenvolvimento Regional que validará os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS). Eventuais acertos nos dados, decorrentes da auditoria, poderão ser compensados no próximo ciclo do IGQ.

Em resumo, os seguintes indicadores comporão o Índice Geral de Qualidade – IGQ no ciclo compreendido pela 3ª RTO:

- Indicador de Abrangência de Coleta e Tratamento de Esgoto – IACT,
- Indicador de Prazo de Reposição de Pavimento – IPRP,
- Indicador de Reclamações de Falta de Água e Baixa Pressão – IRFA,
- Indicador de Vazamentos Visíveis por Extensão de Rede – IVV.

O IVV e o IRFA estavam presentes na 2ª RTO e foram mantidos neste ciclo tarifário, embora o IRFA tenha sido objeto de alteração na definição da variável “número de reclamações”, tornando-o mais robusto e sensível ao objetivo a que se destina. A manutenção de ambos os indicadores se justifica pelos baixos desempenhos alcançados pela prestadora na primeira apuração do IGQ e pelo pouco tempo de uso desta cesta de indicadores.

Quanto às substituições realizadas, estas decorreram do resultado da auditoria realizada no IGQ-2019⁴ e dos desvios conceituais encontrados; além do desenvolvimento de novo indicador para representar a qualidade dos sistemas de tratamento de esgoto. As seguintes alterações e substituições foram realizadas:

⁴ Para maiores informações sobre os processos de auditoria do IGQ-2019, os resultados alcançados e as considerações realizadas, acessar: <http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/saneamento/igq.aspx>.



- 1) Para o IRFA: ampliamos a definição de *reclamação* para qualquer comunicação realizada pelo usuário a respeito de falta de água ou baixa pressão; portanto *informações, consultas* e outros tipos de comunicação serão cobertos pelo indicador;
- 2) O IPRP substituirá o IDRП (indicador de descumprimento de prazo de reposição de pavimento), por ser mais representativo e ampliar a abrangência dos serviços considerados no cálculo;
- 3) O IACT substituirá o ILFE (indicador de ligações factíveis de esgoto), pois, além de incorporar os benefícios deste indicador, ampliará a abrangência do estímulo para outras ações e investimentos necessários para o avanço da infraestrutura e do tratamento de esgoto.

A seguir, apresentaremos as fichas técnicas de cada indicador, definindo seu cálculo, variáveis, motivações, origem dos dados, riscos associados, bem como as alterações ou substituições realizadas em relação à 2ª RTO.

5.1 Indicador de Vazamentos Visíveis – IVV

Motivo: a redução nos valores desse índice reflete a melhoria no valor de perdas e na manutenção preventiva do sistema de distribuição de água. A crise hídrica vivenciada nos anos 2014 a 2015 elevou o nível de exigência quanto à redução de perdas nos sistemas de distribuição, principalmente em regiões metropolitanas que dependem de sistemas integrados de produção de água; dessa forma, a inclusão de um índice que reflita as ações de combate às perdas realizadas pela prestadora converge com as diretrizes para a adequada prestação de serviço.

Cálculo do indicador: será a razão entre o total de vazamentos visíveis e a extensão da rede de distribuição de água em km.

Origem dos dados: todas as variáveis têm origem no cadastro da Sabesp e são fornecidas pela própria prestadora.

Histórico analisado: para composição do indicador, consideraremos o histórico existente para os anos de 2016 a 2020.

Riscos: inexistência de (i) políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis, os prazos e a descrição das atividades críticas do processo de manutenção do cadastro de redes, tais como: conferência e aprovação da documentação suporte das obras de ampliação e substituição das redes de água e



esgoto; realização de atualizações no cadastro de redes; **(ii)** de cadastro de redes em sistema de informações georreferenciadas, possibilitando o cálculo automático da extensão de rede do sistema de água; **(iii)** rotinas sistêmicas para crítica das informações de extensão de rede, avaliando e sinalizando distorções e valores incompatíveis com as obras realizadas, bem como variações não usuais em um curto período

Abaixo segue a ficha do IVV:

Indicador	Índice de Vazamentos Visíveis
Sigla	IVV
Unidade de Medida	Vazamento/Km
Fórmula do Indicador	$IVV = \frac{\sum \text{vazamentos visíveis}}{\text{Extensão da rede de distribuição de água}}$
Vazamento Visível	Vazamento de água detectável a olho nu, excluindo-se os vazamentos de grande porte previstos na Deliberação ARSESP nº 052/2009
Extensão de Rede	Extensão referente a redes e ramais, desconsiderando-se no cálculo a extensão de adutoras e subadutoras.
Origem do dado	Cadastro da prestadora
Modo de verificação	Auditoria de confiança dos processos e de exatidão dos dados
Riscos	inexistência de (i) políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis, os prazos e a descrição das atividades críticas do processo de manutenção do cadastro de redes, tais como: conferência e aprovação da documentação suporte das obras de ampliação e substituição das redes de água e esgoto; realização de atualizações no cadastro de redes; (ii) de cadastro de redes em sistema de informações georreferenciadas, possibilitando o cálculo automático da extensão de rede do sistema de água; (iii) rotinas sistêmicas para crítica das informações de extensão de rede, avaliando e sinalizando distorções e valores incompatíveis com as obras realizadas, bem como variações não usuais em um curto período



5.2 Indicador de Prazo de Reposição de Pavimento – IPRP

Motivo: a demora na execução de reparos de pavimento está entre as principais reclamações apresentadas pelos poderes concedentes à agência reguladora é causa considerável impacto na rotina dos usuários e, embora a Arsesp tenha normatizado prazos para reposição de pavimento envolvendo ligações de água/esgoto e reparos de vazamentos visíveis nas Deliberações Arsesp nº 106 e nº 550, respectivamente, tais normas se estendem apenas aos municípios regulados pela agência.

Cálculo do indicador: será o 95º percentil da relação de prazos de execução de todas as reposições de pavimento do ano referência.

Origem dos dados: todas as variáveis têm origem no cadastro da Sabesp e são fornecidas pela própria prestadora.

Histórico analisado: para composição do indicador, consideraremos o histórico existente para os anos de 2016 a 2020.

Riscos: inexistência de **(i)** políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis, os prazos e a descrição das atividades críticas do processo de cadastro e classificação; **(ii)** atualização tempestiva do cadastro com base nas informações verificadas em campo pelos agentes fiscalizadores, a partir de vínculo sistêmico com o fechamento da Ordem de Serviço correspondente e **(iii)** monitoramento periódico da base cadastral.

Alterações: Enquanto na 2ª RTO, o escopo de **reposições de pavimento** ficou restrito aquele relacionado aos serviços de reparo de vazamentos visíveis; na 3ª RTO ampliamos este escopo para toda reposição de pavimento realizada pela prestadora de serviço, independentemente do serviço que gerou sua necessidade. Uma vez que a Arsesp não possui norma geral estabelecendo prazo de reposição de pavimento⁵ (somente há para reposições relacionadas a reparos de vazamento visíveis e ligações de água/esgoto e serviços correlatos), alteramos o cálculo do indicador, para que este represente o 95º percentil da relação de prazos de execução de todas as reposições de pavimento do ano referência; ou seja, a prestadora passará a escolher em qual quantidade de dias úteis ele cumprirá 95% dos serviços de reposição de pavimento realizados.

⁵ A definição de prazo geral para reposição de pavimentos é objeto de atual estudo técnico pela gerência de regulação técnica dos serviços de saneamento básico, cujo prazo para término está previsto para novembro de 2021.



Abaixo segue a ficha do IPRP:

Indicador	Indicador de Prazo de Reposição de Pavimento
Sigla	IPRP
Unidade de Medida	dias úteis
Fórmula do Indicador	$IPRP = 95^{\circ}$ percentil da relação de prazos de execução de todas as reposições de pavimento do ano referência
Reposição de Pavimento	Aplicação de materiais obedecendo o padrão do passeio e/ou via pública existente antes da execução de qualquer serviço que altere as condições originais do pavimento.
Origem do dado	Declarado pela prestadora
Modo de verificação	Auditoria de confiança dos processos e de exatidão dos dados
Riscos	inexistência de (i) políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis, os prazos e a descrição das atividades críticas do processo de cadastro e classificação; (ii) atualização tempestiva do cadastro com base nas informações verificadas em campo pelos agentes fiscalizadores, a partir de vínculo sistêmico com o fechamento da Ordem de Serviço correspondente e (iii) monitoramento periódico da base cadastral.

5.3 Indicador de Reclamações de Falta de Água – IRFA

Motivo: os atendimentos registrados no Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU) da Arsesp entre 2013 e 2019 demonstraram que a descontinuidade do serviço relacionada à falta de água e baixa pressão constitui-se a principal fonte de reclamação dos usuários; o índice objetiva a continuidade de serviços de abastecimento de água, mapeando e minimizando a prestação de serviço insuficiente quanto à regularidade e à continuidade.

Cálculo do indicador: será a razão entre o total de reclamações por descontinuidade do serviço de abastecimento de água registradas no serviço de atendimento da Sabesp e o número de ligações ativas de água.

Origem dos dados: todas as variáveis têm origem no cadastro da Sabesp e são fornecidas pela própria prestadora.



Histórico analisado: para composição do indicador, consideraremos o histórico existente para o ano de 2016 e 2020.

Riscos: inexistência de **(i)** políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis, os prazos e a descrição das atividades críticas do processo de registro de reclamação e **(ii)** crítica sistêmica para evitar a abertura de ordens de serviço em duplicidade, permitindo associar a solicitação de serviço/reclamação a uma ordem de serviço já existente.

Alterações: a definição de **reclamação** foi ampliada para cobrir qualquer comunicação realizada pelo usuário e que se refira à falta de água e/ou à baixa pressão

Abaixo segue a ficha do IRFA:

Indicador	Índice de Reclamações Falta de Água
Sigla	IRFA
Unidade de Medida	Reclamações/1.000 ligação
Fórmula do Indicador	$IRFA = \frac{\sum \text{reclamações sobre descontinuidade do serviço de abastecimento de água}}{\sum \text{ligações ativas de água}}$
Reclamação por descontinuidade	Qualquer forma de comunicação (reclamação, informação, consulta, etc.) realizada pelo usuário referente à falta de água ou à baixa pressão na rede de abastecimento
Ligações Ativas	Ligações de água na rede pública que estavam em pleno funcionamento no último dia do ano de referência.
Origem do dado	Declarado pela prestadora
Modo de verificação	Auditoria de confiança dos processos e de exatidão dos dados
Riscos	inexistência de (i) políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis, os prazos e a descrição das atividades críticas do processo de registro de reclamação e (ii) crítica sistêmica para evitar a abertura de ordens de serviço em duplicidade, permitindo associar a solicitação de serviço/reclamação a uma ordem de serviço já existente



5.4 Indicador de Abrangência de Coleta e Tratamento de Esgoto - IACT

Motivo: considerando que o esgoto enviado *in natura* aos rios acarreta danos ao meio ambiente e às condições de saúde da população, pretende-se estimular a prestadora a ampliar a rede coletora, o percentual de domicílios conectado ao sistema de coleta e o percentual de domicílios conectado ao sistema de tratamento.

Cálculo do índice: será a razão percentual de duas parcelas, sendo a primeira obtida por $(C_{e1} + C_{e2})/C_{e3}$, onde C_{e1} = quantidade de economias residenciais ativas de esgoto, C_{e2} = quantidade de domicílios não conectados à rede coletora e com disponibilidade de atendimento por rede pública de coleta e C_{e3} = quantidade de domicílios a serem atendidos pela prestadora de serviço na área atendível do município, definido em comum acordo com a municipalidade; e a segunda obtida pela razão: T_{e1}/C_{e1} , onde T_{e1} = quantidade de economias residenciais ativas conectadas ao sistema de tratamento e a variável C_{e1} , já apresentada na primeira parcela.

Origem dos dados: todas as variáveis são provenientes dos cadastros da prestadora.

Histórico analisado: para composição do indicador, serão considerados os anos de 2017, 2018, 2019 e 2020.

Riscos / Fragilidades reconhecidas: inexistência de (i) políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis e a descrição das atividades críticas do processo de cadastro e classificação; (ii) atualização tempestiva do cadastro com base nas informações verificadas em campo pelos agentes fiscalizadores, a partir de vínculo sistêmico com o fechamento da Ordem de Serviço correspondente e (iii) monitoramento periódico da base cadastral..

Abaixo segue a ficha do IACT:

Indicador	Indicador de Abrangência de Coleta e Tratamento de Esgoto
Sigla	IACT
Unidade de Medida	%
Fórmula do Indicador	$IACT = 100 * \frac{C_{e1} + C_{e2}}{C_{e3}} * \frac{T_{e1}}{C_{e1}}$
C_{e1}	Quantidade de economias residenciais ativas de esgoto
C_{e2}	Quantidade de domicílios não conectados à rede coletora e com disponibilidade de atendimento por rede pública de coleta
C_{e3}	Quantidade de domicílios a serem atendidos pela prestadora de serviço na área atendível do município, definido em comum



	acordo com a municipalidade.
<i>T_{e1}</i>	Quantidade de economias residenciais ativas conectadas ao sistema de tratamento
Origem dos dados	Declarado pela prestadora
Modo de verificação	Auditoria de confiança dos processos e de exatidão dos dados.
Riscos	inexistência de (i) políticas, normas e/ou procedimentos formalmente definidos, atualizados e divulgados a todos os colaboradores envolvidos, que contemplem, entre outros aspectos, os responsáveis e a descrição das atividades críticas do processo de cadastro e classificação; (ii) atualização tempestiva do cadastro com base nas informações verificadas em campo pelos agentes fiscalizadores, a partir de vínculo sistêmico com o fechamento da Ordem de Serviço correspondente e (iii) monitoramento periódico da base cadastral.

São Paulo, 15 de Dezembro de 2020

Atenciosamente,

Itamar Aparecido de Oliveira

Especialista em Regulação e Fiscalização de Serviços Públicos

Camila Elena Muza Cruz

Gerente de Regulação

Lisiane Heinen Fernandes

Gerente de Estudos Técnicos

Agnes Bordoni Gattai

Superintendente de Regulação Técnica de Saneamento

Código para simples verificação: 4d02923f801be927. Havendo assinatura digital, esse código confirmará a sua autenticidade. Verifique em <http://certifica.arsesp.sp.gov.br>