

## NOTA TÉCNICA Nº 07/2023

**Prestadora de Serviço:** São Simão Saneamento Ambiental S.A.

**CPF/CNPJ:** 46.572.336/0001-20

**Processo Administrativo:** 37008/2023

### 1. RELATO

Trata-se da avaliação de um conjunto de indicadores específicos para os SERVIÇOS DE ÁGUA e ESGOTO referente ao mês de janeiro de 2023, enviado pela prestadora de serviços São Simão Saneamento Ambiental S.A. por meio do Ofício SSSA/RECON/015/2023, no dia 10 de fevereiro de 2023. O trâmite processual constitui o processo administrativo nº 37008/2023.

O Contrato de Concessão nº 036/2022, especificamente na cláusula 17.1.3, atribui à concessionária *“atender as metas e os indicadores de qualidade e desempenho nos termos previstos no CADERNO DE ENCARGOS e no Anexo X deste CONTRATO”*. Todavia, na cláusula 20.1.4 deste contrato, traz como atribuição da agência reguladora *“ aferir o atendimento de metas e indicadores de qualidade e desempenho pela CONCESSIONÁRIA, de acordo com os termos previstos no CADERNO DE ENCARGOS e no Anexo X deste CONTRATO”*.

Nesse contexto, após o recebimento do Relatório de Avaliação dos Indicadores de Qualidade e Desempenho, a equipe da Coordenação de Normatização da AMAE fez a análise do conteúdo do relatório e elaborou o Parecer Técnico nº 08/2023.

Por meio do Parecer Técnico nº 08/2023, a AMAE contestou o conteúdo apresentado no relatório, solicitando a apresentação de informações complementares e documentos comprobatórios dos valores adotados para cálculo dos indicadores. Tal contestação foi necessária, visto que o relatório não atendia o conteúdo mínimo proposto no Anexo X do Contrato de Concessão, não sendo apresentadas a consolidação do registro de medições realizadas, a fonte de dados, indicação do responsável pela obtenção das informações, dados e demais documentos comprobatórios.

Em resposta ao Parecer Técnico nº 08/2023, a prestadora encaminhou no dia 15 de março de 2023, o Ofício SSSA/RECON/024/2023 e documentos com evidências e registros das informações que foram utilizadas para embasamento do relatório anterior. Dentre os documentos enviados pela prestadora, tem-se: 1) Relatório para Atendimento do Parecer Técnico da AMAE; 2) Relatório de Avaliação dos Indicadores de Qualidade e Desempenho (versão 01); 3) Controle de Vistoria Elétrica; 4) Controle de Vistoria Mecânica; 5) Controle de paralisações; 6) Relatório de Economias Ativas; 7) Relatório Operacional Sancys; 8) Resultado das Análises de água; 9) Resultado das Análises de esgoto; e 10) Cópia do e-mail do Comunicado de Inatividade nº 001/2023.

A seguir a AMAE irá aferir e avaliar os indicadores, podendo aprovar os valores dados pela prestadora de serviços ou atribuir valores para aqueles casos em que a entidade reguladora verifique inconsistências no cálculo apresentado pela prestadora. Para tanto, será considerado as comprovações apresentadas no procedimento (documentos comprobatórios), conforme conteúdo mínimo estabelecido no anexo X do Contrato de Concessão.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO

### i. Indicador de Economias Atingidas por Paralisações (IEP):

O Indicador de Economias Atingidas por Paralisações (IEP) tem como objetivo a garantia da prestação adequada dos serviços de abastecimento de água, em especial, a sua continuidade. É importante destacar que a continuidade é um dos princípios fundamentais da prestação de serviços públicos (art. 2º, inc. XI, Lei nº 11.445/2007). Nessa perspectiva, “a prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a **continuidade** e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e as condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais”, conforme as disposições do art. 43, Lei nº 11.445/2007.

De acordo com Anexo X do Contrato de Concessão nº 036/2022, considera-se como paralisação a interrupção no fornecimento de água ao usuário por 3 (três) horas ou mais por problemas em qualquer das unidades do sistema de abastecimento de água no município.

Para cálculo deste indicador, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$IEP = \frac{\sum(EP * T)}{QA * 24 * N}$$

Onde:

IEP: Indicador de Economias Atingidas por Paralisações;

EP: Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações;

T: Tempo de duração das paralisações, em horas;

QA: Quantidade de economias ativas de água;

N: Número total de dias do mês considerado.

Para cálculo desse indicador, a prestadora de serviços considerou os dados provenientes do controle de vistoria elétrica, controle de vistoria mecânica, controle de paralisações e relatório de economias ativas, conforme relatado no Relatório para Atendimento ao Parecer Técnico da AMAE. Para validação desses dados, foi encaminhado à AMAE a planilha de controle de paralisações, planilha de cadastro de unidades usuárias, comunicado de inatividade e os controles de vistoria elétrica e mecânica, como forma de comprovação dos dados utilizados para cálculo do IEP.

Para cálculo da nota do IEP, a prestadora de serviços considerou apenas a paralisação constatada no dia 26/01/2023, com duração de 20 horas, atingindo 8 economias ativas e ocasionada por um problema eletromecânico no poço PVVD-01 no Residencial Viverde. O resultado obtido pela prestadora foi de 0%, nota de 10 pontos e classificado como “adequado”.

**Tabela 1.** IEP calculado pela prestadora de serviços.

PARALISAÇÃO	Motivo	EP	TEMPO	EP*T	Σ(EP*T)	QA	N	QA*24*N	IEP	NOTA	CLASSIF
26/01/2023	Viverde - Eletromecânico	8	30	160	160	7980	31	5937120	0%	10	ADEQUADO

Legenda: IEP – Indicador de Economias Atingidas por Paralisações; EP – Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações; T – Tempo; QA – Quantidade de economias ativas de água; N – Número total de dias do mês considerado.

Todavia, no Comunicado de Inatividade nº 001/2023 não foi informado o horário em que o problema foi identificado, não sendo possível ratificar o tempo de duração da paralisação que foi

adotado no cálculo. Com isso, a AMAE considerou o horário de envio do e-mail de comunicado, contabilizando 17,13 horas de paralisação.

Além disso, a prestadora de serviços também encaminhou o Relatório Operacional do *software* Sancys, o qual traz diversas informações dos serviços solicitados pelos usuários no mês de janeiro, e, dentre os serviços registrados neste relatório, a AMAE constatou os serviços de “reclamação sobre falta de água” e “fornecimento de água – caminhão pipa”.

Analisando os fatos, entende-se que as solicitações desses serviços são decorrentes da interrupção no fornecimento de água ao usuário, e, que se perdura por 3 (três) horas ou mais, deve ser considerada como paralisação no cálculo do IEP. Desse modo, a AMAE analisou o Relatório Operacional e constatou 77 solicitações (por reclamação sobre falta de água e fornecimento de água – caminhão pipa), totalizando 953,87 horas. Os dados apurados estão na planilha anexa ao processo.

Assim, a nota do IEP passa a ser a seguinte:

**Tabela 2.** IEP atribuído pela AMAE.

PARALISAÇÕES	EP	T	EP*T	Σ(EP*T)	QA	N	QA*24*N	IEP (%)	NOTA	CLASSIF
Comunicado de Inatividade nº 01/2023	8	17,13	137,04	73585,03	7980	31	5937120	1,24	5	INSUFICIENTE
Paralisações referentes aos registros de "reclamação por falta de água" e "fornecimento de água - caminhão pipa"	77	953,87	73447,99							

Legenda: IEP – Indicador de Economias Atingidas por Paralisações; EP – Quantidade de economias ativas atingidas por paralisações; T – Tempo; QA – Quantidade de economias ativas de água; N – Número total de dias do mês considerado.

## ii. Indicador de Qualidade de Água Potável Distribuída (IAQ):

O Indicador de Qualidade de Água Potável Distribuída (IAQ) visa garantir o atendimento aos padrões de potabilidade de água. O IAQ é obtido através da razão entre a quantidade de amostras coletadas para análise de qualidade de água potável com resultados fora do padrão de potabilidade (Portaria GM/MS nº 888/2021) e a quantidade de amostras totais coletadas para análise de qualidade da água potável, conforme fórmula abaixo:

$$IAQ = \frac{Q_{cfp}}{Q_c}$$

Onde:

IAQ: Índice de Qualidade de Água Potável Distribuída;

Qcfp: Quantidade de amostras coletadas para análise de qualidade de água potável distribuída com resultados fora do padrão admitido na Portaria GM/MS nº 888/2021;

Qc: Quantidade de amostras totais coletadas para análise de qualidade da água potável distribuída.

Conforme relatado pela prestadora de serviços, o IAQ foi calculado considerando as informações presentes nos “Relatórios de Análises”, emitidos pela empresa terceira denominada *Oceanus Centro de Biologia Experimental*. A prestadora encaminhou uma planilha com os resultados das análises, com informações relativas ao grupo de amostras, código da amostra, número da amostra, identificação da amostra, tipo de amostra, data e hora da coleta, data de recebimento, data da publicação, previsão de entrega, análise, resultado e unidade.

No cálculo realizado pela prestadora, foi considerado um total de 499 amostras coletadas, sendo que 5 amostras tiveram resultados fora do padrão estabelecido na Portaria GM/MS nº 888/2021. A nota obtida foi de 1%, equivalente a nota de 7,5 pontos e classificado como “suficiente”.

**Tabela 3.** IAQ calculado pela prestadora de serviços.

Qcfp	$\Sigma$ Qcfp	Qc	$\Sigma$ Qc	IAQ	NOTA	CLASSIF
5	5	499	499	1,00%	7,5	SUFICIENTE

Legenda: IAQ – Indicador de Qualidade de Água Potável Distribuída; Qcfp – Quantidade de amostras coletadas para análise de qualidade de água potável distribuída com resultados fora do padrão admitido na Portaria GM/MS nº 888/2021; Qc – Quantidade de amostras totais coletadas para análise de qualidade de água potável distribuída.

Em observação a planilha com os resultados das análises laboratoriais de água, a AMAE constatou uma quantidade de amostras coletadas diferentes com aquela que foi contabilizada pela prestadora. Além disso, nesse mesmo documento existem resultados de análises de água bruta, os quais não podem ser considerados no cálculo desse indicador. Já a quantidade de amostras com resultados fora do padrão de potabilidade está correta.

Desse modo, após conferência da AMAE, para cálculo do IAQ serão consideradas 81 amostras totais coletadas e 5 amostras fora do padrão de potabilidade, obtendo a seguinte nota:

**Tabela 4.** IAQ calculado pela AMAE.

Qc <sub>fp</sub>	ΣQc <sub>fp</sub>	Qc	ΣQc	IAQ	NOTA	CLASSIF
5	5	81	81	6,17%	7,5	SUFICIENTE

Legenda: IAQ – Indicador de Qualidade de Água Potável Distribuída; Qc<sub>fp</sub> – Quantidade de amostras coletadas para análise de qualidade de água potável distribuída com resultados fora do padrão admitido na Portaria GM/MS nº 888/2021; Qc – Quantidade de amostras totais coletadas para análise de qualidade de água potável distribuída.

### iii. Indicador de Qualidade de Efluentes Final (IDF):

O Indicador de Qualidade de Efluentes Final (IDF) visa mensurar a qualidade do tratamento de efluentes, além de garantir o monitoramento do efluente e o cumprimento da legislação ambiental aplicável. Para análise dos resultados, considerou-se as condições e os padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela Resolução nº 430/2011 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Para cálculo do IDF, considera-se a seguinte fórmula:

$$IDF = \frac{APLO}{AETE}$$

Onde:

IDF: Indicador de Qualidade de Efluente Final;

APLO: Quantidade de amostras coletadas nas ETEs que atenderam 100% dos parâmetros definidos na licença de operação e na legislação ambiental;

AETE: Quantidade de amostras totais coletadas para análise de qualidade de efluentes final.

No Relatório de Avaliação dos Indicadores de Qualidade e Desempenho, a prestadora de serviços informou que das 5 amostras coletadas para análise da qualidade do efluente final, 4 amostras atenderam 100% dos parâmetros definidos na legislação ambiental. Por conseguinte, a prestadora apresentou um IDF correspondente a 80%, cuja nota é de 5 pontos, classificado como “insuficiente”.

Em análise ao documento de comprovação dos dados utilizados pela prestadora para cálculo do IDF, a AMAE verificou que os resultados das análises de efluente são referentes ao mês de setembro de 2022. Considerando que esta avaliação se refere ao mês de janeiro de 2023, AMAE **atribui** valor igual a 0% ao IDF, cuja nota é de 0 pontos e classificado como “inaceitável”.

#### iv. Indicador de Extravasamento de Estações Elevatórias de Esgoto (IDE):

O Indicador de Extravasamento de Estações Elevatória de Esgoto (IDE) apresenta a mensuração do número de extravasamentos nesses sistemas, sendo obtido através da relação entre o número de dias do mês que houve extravasamento em EEE pelo número total de dias no mês. A fórmula utilizada para cálculo do IDE é a seguinte:

$$IDE = \sum \frac{NDE}{DM}$$

Onde:

IDE: Indicador de Extravasamento de Estações Elevatórias de Esgoto;

NDE: Número de dias do mês em que houve extravasamento em Estações Elevatórias de Esgoto;

DM: Número total de dias no mês.

Em relação ao IDE, a prestadora de serviços enviou o Relatório Operacional gerado pelo *software* Sancys, onde consta todas informações e dados relativos aos serviços registrados no mês de janeiro. Em análise este relatório, não foi verificado registros de extravasamentos em estações elevatórias de esgoto nesse período.

**Tabela 5.** IDE calculado pela prestadora e validado pela AMAE.

NDE	DM	NDE/DM	IDE	NOTA	CLASSIF
0	31	0	0	10,0	ADEQUADO

Legenda: IDE – Indicador de Extravasamento de Estações Elevatórias de Esgoto; NDE – Número de dias do mês em que houve extravasamento em Estações Elevatórias de Esgoto; DM – Número total de dias no mês.

Diante disso, a AMAE **aprova** o valor de 0% atribuído ao IDE, cuja nota é de 10 pontos e classificado como “adequado”.

#### v. Indicador de Rompimento de Coletores (IDC):

Este indicador visa a melhoria dos serviços de operação e manutenção da rede coletora e tem como objetivo garantir a prestação adequada dos serviços de esgotamento sanitário, em especial, à regularidade da oferta dos serviços de coleta, afastamento e tratamento de esgotos.

O IDC é obtido por meio da relação entre a extensão do coletor entre PV's com rompimento informado pelo usuário por meio da estrutura de atendimento ou identificados pela própria concessionária e a extensão da rede coletora em km. Para o cálculo, considera-se a seguinte fórmula:

$$IDC = \frac{DC}{ER}$$

Onde:

IDC: Indicador de Rompimento de Coletores;

DC: Extensão do coletor entre PVs com rompimento informado pelo usuário de esgoto, por meio da estrutura de atendimento, ou identificados pela própria concessionária;

ER: Extensão da rede em km.

Em análise ao Relatório Operacional do Sancys, verifica-se que não há registros de rompimentos de coletores no mês de janeiro. Com isso, a AMAE **aprova** o valor de 0% para o IDC, com nota equivalente a 10 pontos e classificação como “adequado”, conforme demonstrado na tabela a seguir.

**Tabela 6.** IDC calculado pela prestadora e validado pela AMAE.

EXTENSÃO	DC	ER	IDC	NOTA	CLASSIF
0	0	62,762	0	10,0	ADEQUADO

Legenda: IDC – Indicador de Rompimento de Coletores; DC – Extensão do coletor entre PVs com rompimento informado pelo usuário de esgoto, por meio da estrutura de atendimento, ou identificados pela própria concessionária; ER – Extensão da rede coletora em km.

#### vi. Indicador de Eficiência nos Prazos de Atendimento (IEPA):

O Indicador de Eficiência nos Prazos de Atendimento (IEPA) tem como objetivo garantir a satisfação e a solução dos problemas enfrentados no cotidiano dos usuários de serviços de água e



esgoto na área da concessão, especialmente no tocante à eficiência e eficácia dos serviços públicos oferecidos. Para obtenção do IEPA, é utilizada a seguinte fórmula:

$$IEPA = \frac{SRPE}{TSR}$$

Onde:

IEPA: Indicador de Eficiência dos Prazos de Atendimento;

SRPE: Número de serviços solicitados pelos usuários e realizados pela concessionária no prazo especificado no Regulamento dos Serviços, nas Normas de Regulação ou no Contrato;

TRS: Número total de serviços solicitados pelos usuários e realizados pela concessionária.

Para o IEPA, a prestadora de serviços informou que os dados utilizados para o cálculo também são provenientes do Relatório Operacional emitido pelo Sancys. A SSSA descreve que foram solicitados um total de 446 serviços no mês de janeiro de 2023, sendo que 394 solicitações foram atendidas “dentro do prazo” e 52 solicitações foram atendidas “fora do prazo”. Tais valores foram averiguados pela AMAE, através da análise do Relatório Operacional emitido pelo *software* Sancys referente ao Tempo Médio dos Serviços, e, estão em conformidade.

Os valores utilizados para cálculo do IEPA, validados pela AMAE, constam na tabela a seguir.

**Tabela 7.** IEPA calculado pela prestadora e validado pela AMAE.

SRPE	TSR	IEPA	NOTA	CLASSIF
394	446	88,34%	2,5	INADEQUADO

Legenda: IEPA – Indicador de Eficiência dos Prazos de Atendimento; SRPE – número de serviços solicitados pelos usuários e realizados pela concessionária no prazo especificado no Regulamento dos Serviços, nas Normas de Regulação ou no Contrato; TRS – Número total de serviços solicitados pelos usuários e realizados pela concessionária.

Logo, o valor aprovado pela AMAE para o IEPA é de 88,34%, cuja nota é de 2,5 pontos e classificação “inadequado”.

### 3. CONCLUSÃO

Portanto, a AMAE analisou toda documentação enviada pela prestadora São Simão Saneamento Ambiental S.A. para comprovação dos dados utilizados nos cálculos dos indicadores de qualidade e desempenho do mês de janeiro. A partir dessa análise, constatou a necessidade de recalcular o Indicador de Economias Atingidas por Paralisações (IEP), o Indicador de Qualidade de Água Potável Distribuída (IAQ) e o Indicador de Qualidade de Efluentes Final (IDF), visto que os dados utilizados pela prestadora nos cálculos não conferem com os dados apresentados nos documentos comprobatórios. Com isso, as notas desses 3 (três) indicadores passam a ser aquelas calculadas por esta agência reguladora.

Para o Indicador de Extravasamento de Estações Elevatórias (IDE), o Indicador de Rompimento de Coletores (IDC) e o Indicador de Eficiência nos Prazos de Atendimento (IEPA), as notas permanecem aquelas atribuídas pela prestadora e ratificadas pela AMAE.

Em resumo, as notas dos indicadores de qualidade e desempenho para o mês de janeiro de 2023 são as seguintes:

**Tabela 8.** Valores dos indicadores de qualidade e desempenho – janeiro de 2023.

Indicador	Valor (%)	Nota (pontos)	Classificação
IEP	1,24	5	Insuficiente
IAQ	6,17	7,5	Suficiente
IDF	0	0	Inaceitável
IDE	0	10	Adequado
IDC	0	10	Adequado
IEPA	88,34	2,5	Inadequado

Legenda: IEP – Indicador de Economias Atingidas por Paralisações; IAQ – Indicador de Qualidade de Água Potável Distribuída; IDF – Indicador de Qualidade de Efluentes Final; IDE – Indicador de Extravasamento de Estações Elevatórias de Esgoto; IDC – Indicador de Rompimento de Coletores; e IEPA – Indicador de Eficiência dos Prazos de Atendimento.

Rio Verde – GO, 26 de maio de 2023.

**THALIS HUMBERTO TIAGO**  
Analista de Normatização e Regulação  
Matrícula nº 3008837

**CARLOS HENRIQUE MAIA**  
Coordenador de Normatização  
Matrícula nº 1045383