Verificação Independente do Contrato nº 646/2024 referente à Concessão Administrativa da Rede Municipal de Iluminação Pública do Município de Santa Maria

P1 – Relatório Trimestral de Acompanhamento da Concessão. Meses de Referência: janeiro, fevereiro e março de 2026

Acompanhamento da Operação

Santa Maria, 24 de abril de 2026

Shape the future with confidence

Relatório Trimestral

Santa Maria, 24 de abril de 2026

À
Prefeitura do Município de Santa Maria
At. Sr. Rui Fabbrin
Secretário de Município de Serviços Públicos

E

IP Santa Maria Concessionária de Iluminação Pública S.A.
At. Sr. Matheus S. Cordeiro
Diretor Operacional

Prezados Senhores,

De acordo com o nosso Contrato de Prestação de Serviços nº 1046/PGM/2024 assinado em 02 de outubro de 2025, para prestação de serviços de Verificação Independente do Contrato de Concessão nº 646/2024, celebrado entre o Município de Santa Maria e a IP Santa Maria Concessionária de Iluminação Pública S.A., apresentamos o relatório contendo todas as análises e informações sobre o acompanhamento da Concessão, que correspondem ao Produto 1 da Etapa de Acompanhamento da Operação.

O objetivo dos trabalhos realizados, o escopo e os procedimentos adotados, estão em conformidade com o Edital Concorrência Pública nº 646/2024, componente do nosso Contrato de Prestação de Serviços e alinhamentos posteriores entre todas as partes (Verificador Independente, Concessionária e Poder Concedente).

Este documento deve ser de uso restrito do Município de Santa Maria, pois sua divulgação externa pode suscitar dúvidas e acarretar interpretações errôneas por parte de pessoas que desconhecem os objetivos e limitações dos procedimentos desenvolvidos para este trabalho.

Gostaríamos de aproveitar a oportunidade para expressar nossos agradecimentos aos servidores do Município e colaboradores da Concessionária envolvidos neste processo, especialmente àqueles que diretamente nos atenderam, simultaneamente aos seus afazeres habituais, pela colaboração prestada durante a realização deste trabalho.

Permanecemos à disposição de V.Sa. para os esclarecimentos adicionais que possam ser requeridos sobre este relatório e os detalhes do trabalho desenvolvido.

Atenciosamente,

Ernst & Young
Henrique Maurizi Portella
Sócio – Business Consulting

Elaborado por:

Proprietário do documento	Descrição do Documento
EY	Produto P1 – Relatório Trimestral de Acompanhamento do contrato de concessão nº 646/2024, referente aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2026.

Controle de Versões do Documento:

Versão	Data	Autor	Descrição das alterações
01	24/04/2026	EY	Emissão do documento.

Índice

1. Introdução 4
1.1 Contextualização 4
1.2 Objetivos 5
2. Sumário Executivo 6
2.1 Resultados do trimestre de referência 6
3. Cálculo dos indicadores de qualidade e desempenho 11
3.1 Critério de Qualidade (CQ) 11
3.1.1 Índice de Adequação Luminotécnica (IAL) 11
3.1.1.1 Indicador de Luminância e Uniformidade (IIL) ..... **Error! Bookmark not defined.**
3.1.1.2 Indicador de Temperatura e Cor (ITC) ..... **Error! Bookmark not defined.**
3.1.2 Índice Qualidade dos Dados (IQD) 13
3.1.3 Índice de Qualidade de Iluminação Cênica (IQC) 16
3.1.3.1 Indicador de Conformidade de Iluminação Cênica (ICE) 16
3.1.3.2 Indicador de Funcionamento de Iluminação Cênica (IFC) 18
3.2 Critério de Operação (CO) 19
3.2.1 Índice de Disponibilidade de Luz (IDL) 20
3.2.2 Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT) 22
3.2.2.1 Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão (IDST); 22
3.2.2.2 Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão (IDFST); 24
3.2.3 Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICP) 26
3.2.3.1 Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM); 29
3.2.3.2 Indicador de Cumprimento da Programação de Podas de Árvores (ICPPA) 30
3.3 Critério de Conformidade (CC) 32
3.3.1 Índice de Conformidade de Certificados (ICC) 32
3.3.1.1 Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM) 33
3.3.1.2 Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços (ICGQ) 34
3.3.1.3 Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA) 34
3.3.1.4 Indicador da Conformidade da Segurança da Informação (ICSI) **Error! Bookmark not defined.**
3.3.2 Índice de Conformidade de Relatórios (ICR) 35
3.3.2.1 Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES) 36
3.3.2.2 Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI) 36
3.3.2.3 Indicador da Transparência da PPP (ITPPP) 37
3.4 Critério de Eficientização (CE) 38
3.4.1 Índice de Eficientização (IE) 41
4. Índice de Desempenho Geral 43
5. Cálculo da Contraprestação Mensal 44
6. Bônus sobre a Conta de Energia 46

1. Introdução

O Contrato de Concessão Administrativa nº 646/2024, decorrente do Edital de Concorrência nº 04/2024, celebrado entre o Município de Santa Maria e a Sociedade de Propósito Específico IP Santa Maria Concessionária De Iluminação Pública S.A. consiste em uma Parceria Público-Privada (PPP) para execução de obras e prestação de serviços relativos à modernização, eficientização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura da Rede de Iluminação Pública do Município de Santa Maria.

Conforme previsto no Contrato de Concessão, o Verificador Independente foi contratado com o objetivo de prestar os serviços de apoio à fiscalização, detalhamento das sistemáticas e procedimentos para aferição dos indicadores de desempenho, bem como à aferição do desempenho e da qualidade da Concessionária dos serviços de Iluminação Pública no Município.

Nesse sentido, para desempenhar os serviços citados, a EY foi contratada e a entrega deste relatório caracteriza a conclusão do P1 – Relatório Trimestral de Acompanhamento da Concessão do Contrato nº 646/2024, com as verificações relativas aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2026.

1.1 Contextualização

Com o objetivo de viabilizar investimentos que garantam a modernização e eficientização da Rede Municipal de Iluminação Pública do município, acompanhados de um padrão de performance operacional que propicie o atendimento às expectativas e demandas da população e a valorização do patrimônio da cidade, em 2024 foi aberto o Edital de Parceria Público-Privada (PPP) para a gestão e modernização da Rede de Iluminação Pública do Município de Santa Maria, que contava com cerca de 28.000 pontos de Iluminação Pública.

A IP Santa Maria Concessionária de Iluminação Pública S.A., foi a vencedora da licitação, firmando uma Parceria Público-Privada (PPP) com a Prefeitura do Município de Santa Maria através do Contrato de Concessão Administrativa nº 646/2024, que propôs a "prestação dos serviços de iluminação pública no Município de Santa Maria - RS, incluídas a modernização, eficientização, expansão, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública".

Ressalta-se que a Prefeitura do Município de Santa Maria é a entidade responsável pela fiscalização dos contratos existentes nesse projeto, sendo eles: o Contrato de Concessão nº 646/2024 e seus devidos Anexos.

Os serviços previstos na Concessão serão executados conforme as Fases pré-definidas no Contrato de Concessão, sendo: (i) Fase Preliminar - setup da operação; (ii) Fase I - assunção dos serviços; (iii) Fase II - modernização e; (iv) Fase III - pós modernização.

1.2 Objetivos

Os capítulos a seguir tem por objetivo demonstrar os serviços realizados durante os meses de referência e os resultados obtidos para os critérios de desempenho que compõem o cálculo do Índice de Desempenho da Concessionária e da Contraprestação Mensal.

Nesse contexto, este relatório apresenta a seguinte estrutura para demonstração dos resultados da Concessionária verificados pela EY:

- Sumário Executivo;
- Cálculo dos indicadores de qualidade e desempenho;
- Índice de Desempenho Geral;
- Cálculo da Contraprestação Mensal;
- Bônus sobre a Conta de Energia.

2. Sumário Executivo

Nos itens a seguir, será apresentado, quando houver, o resultado trimestral dos índices e indicadores que compõem o Índice de Desempenho da Concessionária.

2.1 Resultados do trimestre de referência

Os resultados e métricas utilizadas nos cálculos dos indicadores estão detalhados ao longo dos capítulos do presente relatório. A seguir será apresentado, quando houver, um resumo dos resultados dos indicadores avaliados trimestralmente em comparação com os apresentados pela Concessionária no relatório referente a janeiro, fevereiro e março de 2026.

- ***Critério de Qualidade (CQ)***

O resumo dos resultados trimestrais do Critério de Qualidade (CQ) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Critério de Qualidade (CQ)	1,00	-

- ***Índice de Adequação Luminotécnica (IAL)***

O resumo dos resultados trimestrais do Índice de Adequação Luminotécnica (IAL) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Índice de Adequação Luminotécnica (IAL)	1,00	-

- ***Índice de Qualidade dos Dados (IQD)***

O Índice de Qualidade dos Dados (IQD) é formado pelo Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização (ICL), Indicador da Conformidade da Potência Total (ICPT) e pelo Indicador da Conformidade das Demais Informações do Cadastro (ICIC). O resumo dos resultados trimestrais do Índice de Qualidade dos Dados (IQD) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Índice de Qualidade dos Dados (IQD)	1,00	-	-

- ***Índice de Qualidade da Iluminação Especial (IQE)***

O Índice de Qualidade de Iluminação Cênica (IQC) é formado pelo Indicador de Conformidade de Iluminação Cênica (ICE) e pelo Indicador de Funcionamento de Iluminação Cênica (IFC). O resumo dos resultados trimestrais do Índice de Qualidade de Iluminação Cênica (IQC) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Indicador de Conformidade de Iluminação Especial (ICE)	1,00	20%	-
Indicador de Funcionamento de Iluminação Especial (IFE)	1,00	80%	-
Índice de Qualidade da Iluminação Especial (IQE)	1,00	-	-

- ***Critério de Operação (CO)***

O resumo dos resultados trimestrais do Critério de Operação (CO) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Critério de Operação (CO)	1,00	-

- ***Índice de Disponibilidade de Luz (IDL)***

O Índice de Disponibilidade de Luz (IDL) é formado pelo Indicador de pontos apagados durante o dia (IPAD) e pelo Indicador de pontos acesos à noite (IPAN). O resumo dos resultados trimestrais do IDL é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Indicador de pontos apagados durante o dia (IPAD)	1,00	20%	-
Indicador de pontos acesos à noite (IPAN)	1,00	80%	-
Índice de Disponibilidade de Luz (IDL)	1,00	-	-

- ***Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT)***

O Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT) é formado pelo Indicador de Disponibilidade de Dados do Sistema de Telegestão (IDST) e pelo Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão (IDFST). O resumo dos resultados trimestrais do IDT é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Indicador de Disponibilidade de Dados do Sistema de Telegestão (IDST)	1,00	50%	-
Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão (IDFST)	1,00	50%	-

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT)	1,00	-	-

- ***Índice de Disponibilidade da Central de Atendimentos (IDC)***

O Índice de Disponibilidade da Central de Atendimentos (IDC) é formado pelo Indicador da Disponibilidade da Central de Atendimentos (IDCA) e pelo Indicador do Tempo de Espera (ITE). O resumo dos resultados trimestrais do IDC é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Indicador da Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA)	1,00	70%	-
Indicador do Tempo de Espera (ITE)	1,00	30%	-
Índice de Disponibilidade da Central de Atendimentos (IDC)	1,00	-	-

- ***Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICP)***

O Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICP) é formado pelo Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM) e pelo Indicador de Cumprimento da Programação de Poda de Árvores (ICPPA). O resumo dos resultados trimestrais do ICP é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM)	1,00	30%	-
Indicador de Cumprimento da Programação de Poda de Árvores (ICPPA)	1,00	70%	-
Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICP)	1,00	-	-

- ***Critério de Conformidade (CC)***

O resumo dos resultados trimestrais do Critério de Conformidade (CC) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Critério de Conformidade (CC)	1,00	-

- ***Índice de Conformidade de Certificados (ICC)***

O Índice de Conformidade de Certificados (ICC) é formado pelo Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM), Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços (ICGQ), Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA) e pelo Indicador da Conformidade da Segurança da Informação (ICSI). O resumo dos resultados trimestrais do ICC é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM)	1,00	60%	-
Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços (ICGQ)	1,00	20%	-
Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA)	1,00	20%	-
Índice de Conformidade de Certificados (ICC)	1,00	-	-

- ***Índice de Conformidade de Relatórios (ICR)***

O Índice de Conformidade de Relatórios (ICR) é formado pelo Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES), Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral Indicadores (ICRTI) e pelo Indicador da Transparência da PPP (ITPPP). O resumo dos resultados trimestrais do ICR é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Peso*	*Observação*
Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES)	1,00	40%	-
Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral Indicadores (ICRTI)	1,00	40%	-
Indicador da Transparência da PPP (ITPPP)	1,00	20%	-
Índice de Conformidade de Relatórios (ICR)	1,00	-	-

- ***Índice de Conformidade da Conta Teórica (ICT)***

O resumo dos resultados trimestrais do Índice de Conformidade da Conta Teórica (ICT) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Índice de Conformidade da Conta Teórica (ICT)	1,00	-

- ***Critério de Eficientização (CE)***

O resumo dos resultados trimestrais do Critério de Eficientização (CE) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Critério de Eficientização (CE)	1,00	-

- *Índice de Eficientização (IE)*

O resumo dos resultados trimestrais do Índice de Eficientização (IE) é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Índice de Eficientização (IE)	1,00	-

- *Índice de Desempenho Geral*

O resumo dos resultados trimestrais do Índice de Desempenho Geral é apresentado a seguir:

Descrição	*Nota*	*Observação*
Índice de Desempenho Geral	1,00	-

3. Cálculo dos indicadores de qualidade e desempenho

3.1 Critério de Qualidade (CQ)

O CQ avalia a qualidade da iluminação e serviços dos Pontos de Iluminação Pública e é composto pelos seguintes índices correlacionados:

- Índice de Adequação Luminotécnica (IAL);
- Índice de Qualidade dos Dados (IQD);
- Índice de Qualidade da Iluminação Especial (IQE).

O cálculo do Critério de Qualidade (CQ) se dará pela média ponderada de seus respectivos índices, de acordo com a seguinte equação:

$$Nota\ Final_{CQ} = (Peso_{IAL} \times Nota_{IAL}) + (Peso_{IQD} \times Nota_{IQD}) + (Peso_{IQC} \times Nota_{IQC})$$

$$CQ = 60\% \times IAL + 20\% \times IQD + 20\% \times IQE$$

$$CQ = 60\% \times 1{,}00 + 20\% \times 1{,}00 + 20\% \times 1{,}00$$

$$CQ = 1{,}00$$

Nota Critério de Qualidade
1,00

3.1.1 Índice de Adequação Luminotécnica (IAL)

Indicador:	*Indicador de Adequação Luminotécnica (IAL)*
Recorrência:	*Trimestral*
Peso CQ:	*60%*

Resultado Trimestral – Amostra Total	
Valor da Medição	*Nota*
97,14%	1,00

Descrição e Considerações
Descrição e considerações:

Descrição e Considerações

O Indicador visa garantir o atendimento pelos Pontos De Iluminação Pública, dos parâmetros luminotécnicos mínimos conforme a classe de iluminação da via, seja para veículos (V1, V2 etc.) ou pedestres (P1, P2 etc.) definidos na Tabela de Iluminância Média Mínima e Uniformidade, conforme Anexo 8 do Contrato de Concessão.

Para a definição da amostra do Índice de Adequação Luminotécnica (IAL), foi considerado como universo de análise o conjunto de Pontos de Iluminação Pública modernizados, conforme previsto para o atingimento do Primeiro Marco da Concessão. Em conformidade com o estabelecido no Anexo 4, a seleção amostral segue a ABNT NBR 5426, utilizando o Nível Geral de Inspeção III e o plano de amostragem simples normal.

Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do IAL ocorrerá a partir da data de cumprimento do 1º Marco pela Concessionária. Dessa forma, no dia 01/12/2025 foi enviado o ofício nº 149/2024/SMSP pela prefeitura de Santa Maria realizando o Aceite do Marco I da Concessão, marcando assim, o início da aferição do IAL.

Destaca-se que todos os procedimentos de aferição foram realizados seguindo como referência a NBR 5101:2018, o anexo 8 do contrato de Concessão e os alinhamentos realizados através de reuniões entre Verificador Independente, Concessionária e Poder Concedente. As atas de reuniões citadas podem ser consultadas no Anexo A do presente relatório.

Aferição:

As medições foram realizadas entre 16 e 31 de março de 2026, dentro do prazo estabelecido para o trimestre que vai de 1 de janeiro a 31 de março. Durante as verificações *in loco* realizadas no período foram utilizados como referência a NBR 5101:2018, foram observados os seguintes resultados referentes à iluminância e uniformidade

Tabela 1 – Resultado IAL

Índice	Nº pontos IP conformes	Total pontos IP fiscalizados	% Conformidade Indicador	Nota Indicador
IAL	306	315	97,14%	1,00

7 pontos modernizados não atenderam aos padrões especificados na NBR 5101:2018. A seguir são apresentados os resultados para todos os pontos não conformes:

Tabela 2 – Pontos não conformes - IAL

UIP Referência	Plaqueta	Resultado Uniformidade	Resultado Iluminância Média	Ponto Modernizado
32185	20681	Não Conforme	Conforme	Sim
49413	03149	Não Conforme	Conforme	Sim
37085	08533	Não Conforme	Conforme	Sim
38980	11330	Não Conforme	Conforme	Sim
48356	05021	Não Conforme	Conforme	Sim
36300	16045	Não Conforme	Conforme	Sim
45595	05106	Não Conforme	Não Conforme	Sim

Durante as verificações in loco realizadas para a aferição do Índice de Adequação Luminotécnica (IAL), foram identificados Pontos de Iluminação Pública para os quais não foi possível realizar a medição dos parâmetros luminotécnicos *in loco*, em razão de restrições físicas que impediram a aplicação dos procedimentos de aferição previstos na metodologia, mesmo após a avaliação de vãos adjacentes ao ponto inicialmente sorteado.

Descrição e Considerações
Nesses casos, procedeu-se à análise documental a partir da comparação das informações técnicas coletadas em campo com os dados de projeto; como resultado dessa análise documental, foram constatadas 2 (duas) não conformidades:

Tabela 3 – Pontos não conformes – IAL Documental

UIP Referência	Plaqueta
28748	17468
50397	08410

Os resultados apurados e as respectivas não conformidades identificadas no âmbito das análises realizadas podem ser consultados no Anexo A do presente relatório.

Fórmula de Medição

$$IAL = \frac{Nº\ de\ pontos\ de\ IP\ conformes}{Qtde.Total\ de\ pontos\ de\ IP\ fiscalizados}$$

Metas do Indicador					
Nota	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00
Medição	≥95,00%	≥92,00% e <95,00%	≥90,00% e <92,00%	≥85,00% e <90,00%	<85,00%

3.1.2 Índice Qualidade dos Dados (IQD)

O índice de Qualidade de Dados (IQD) retrata a qualidade dos dados dos ativos das Unidades de Iluminação Pública (UIP's) através da comparação entre o Cadastro de Iluminação Pública e os ativos efetivamente verificados na Rede de Iluminação Pública. Ele é composto pelo Indicador de Conformidade da Caracterização da Localização (ICL), Indicador da Conformidade da Potência Total (ICPT) e Indicador da Conformidade das Demais informações do Cadastro (ICIC).

Índice:	*Índice Qualidade dos Dados (IQD)*
Indicadores:	*Indicador de Conformidade da Caracterização da Localização (ICL);* *Indicador da Conformidade da Potência Total (ICPT) e* *Indicador da Conformidade das Demais informações do Cadastro (ICIC).*
Recorrência:	*Mensal*
Peso na NP do IQD:	*Peso ICL = 20%, Peso ICPT = 70% e Peso ICIC = 10%*

Resultado Trimestral – Amostra Total	
Valor da Medição	*Nota*
95,49%	1,00

Descrição e Considerações

Objetivo Indicador ICL:

O Indicador de Conformidade da Caracterização da Localização (ICL) objetiva avaliar a conformidade da localização, através do comparativo entre os dados do Cadastro e informações verificadas *in loco*.

Em reunião realizada no dia 26/11/2025, foi formalizado através da ata de reunião (anexo B) quais os critérios seriam utilizados para aferir este indicador. Nesse sentido um Ponto de Iluminação Pública conforme significa:

- Um Ponto verificado por meio de avaliação em campo que possua valores de latitude e longitude equivalentes ao cadastro extraído, sendo considerada uma margem de erro de 20 metros para mais ou para menos.
- Um ponto com a identificação na plaqueta vista em campo igual ao informado no cadastro. Caso não exista plaqueta, este item não será verificado, sendo necessário apenas o atendimento da geolocalização para fins de verificação da conformidade.

Objetivo Indicador ICPT:

O Indicador da Conformidade da Potência Total (ICPT) objetiva avaliar a conformidade da potência total do Ponto de Iluminação Pública através do comparativo entre os dados dos Cadastros e informação verificada *in loco*.

Em reunião realizada no dia 26/11/2025, foi formalizado através da ata de reunião (anexo B) quais os critérios seriam utilizados para aferir este indicador. Nesse sentido um Ponto de Iluminação Pública conforme significa:

- Um Ponto verificado por meio de avaliação em campo que apresente o valor de potência na luminária e este seja igual ao informado no Cadastro extraído. Para fins de verificação será considerada a potência total da soma de todas as fontes luminosas e apenas serão avaliadas as luminárias modernizadas.

Objetivo Indicador ICIC:

Em reunião realizada em 26/11/2025, foram formalizados, por meio da ata de reunião (Anexo B), os critérios a serem utilizados para a aferição deste indicador. Nesse contexto, considera-se um Ponto de Iluminação Pública conforme quando todos os itens abaixo estiverem em conformidade, a partir do comparativo entre os dados constantes no Cadastro e as informações verificadas *in loco*:

- Tecnologia da luminária;
- Tipo de braço;
- Tipo de alimentação;
- Quantidade de fonte luminosa;
- Altura de instalação da luminária, considerando uma margem de erro de 15% da altura do cadastro;
- Caracterização do Ponto de Iluminação Pública em convencional, terminal ou isolado;
- Tipologia de uso (IV, ID, IAE);
- Tipo de ponto (terminal, isolado, convencional);

Descrição e Considerações Indicadores ICL, ICPT e ICIC:

O cálculo do Índice de Qualidade dos Dados é realizado através da média ponderada de todos os 3 indicadores que o compõe, sendo esta média realizada a cada ponto, conforme cálculo apresentado a seguir:

$$Nota\ do\ Ponto\ de\ Iluminação\ (NP) = Peso_{ICL} x\ Nota_{ICL} + Peso_{ICIC}\ x\ Nota_{ICIC} + Peso_{ICPT} + Nota_{ICPT}$$

Descrição e Considerações

$$IQD = \frac{\sum_{i=1}^{N_{total}} NP_i}{N_{total}}$$

O valor encontrado a partir da fórmula de medição do IQD é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Índice de Qualidade dos Dados. Caso o ponto avaliado seja não modernizado, o indicador ICPT não será avaliado, resultando para este ponto em específico a exclusão do indicador no cálculo de NP, conforme equação a seguir:

$$Nota\ do\ Ponto\ de\ Iluminação\ (NP) = \frac{Peso_{ICL} x\ Nota_{ICL} + Peso_{ICIC}\ x\ Nota_{ICIC}}{Peso_{ICL} +\ Peso_{ICIC}}$$

<u>Aferição</u>

As medições foram realizadas entre 08 e 27 de março de 2026, dentro do prazo estabelecido para o trimestre que vai de 1 de janeiro a 31 de março. Durante as verificações *in loco* realizadas no período foram observados os seguintes resultados referentes aos 3 indicadores:

Tabela 4 – Análise ICL, ICPT e ICIC

Índice	Nº pontos IP conformes	Total pontos IP fiscalizados	% Conformidade Indicador
ICL	315	315	100,00%
ICPT	300	315	95,23%
ICIC	278	315	88,25%

Cabe registrar que, no âmbito das verificações *in loco*, foram identificados 12 (doze) Pontos de Iluminação Pública cujas luminárias instaladas não possuíam informativo de potência, bem como que parte das não conformidades apuradas no Indicador de Conformidade das Demais Informações do Cadastro (ICIC) está relacionada à ausência de informações no Cadastro de Pontos de Iluminação Pública integrantes da amostra.

O resultado obtido para o IQD em porcentagem após aplicadas as fórmulas apresentadas é utilizado para o cálculo da faixa de performance e obtenção da nota final do Indicador.

Tabela 5 – Resultado IQD

Índice	% Conformidade Indicador	Nota Indicador
IQD	95,49%	1,00

Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo B do presente relatório.

Metas do Indicador			
Nota	1,00	0,50	0,00
Medição	>95,00%	≥90,00% e <95,00%	<90,00%

3.1.3 Índice de Qualidade de Iluminação Especial (IQE)

O Índice de Qualidade de Iluminação Especial (IQE) visa aferir *in loco* se os locais com Iluminação Especial estão em conformidade com os Projetos Executivos aprovados pelo Poder Concedente e implantados pela Concessionária. Além disso, será avaliado o funcionamento dos Pontos de Iluminação instalados nos locais com Iluminação Especial. A nota final do índice é composta pelos seguintes indicadores:

I) Indicador de Conformidade de Iluminação Especial (ICE);
II) Indicador de Funcionamento de Iluminação Especial (IFE).

O cálculo do Índice de Qualidade de Iluminação Especial (IQE) é dado pela seguinte equação:

$$IQE = (Peso_{ICE} \times Nota_{ICE}) + (Peso_{IFE} \times Nota_{IFE})$$

$$IQE = (0{,}2 \times 1{,}00) + (0{,}8 \times 1{,}00)$$

Nota Critério de Operação
1,00

3.1.3.1 Indicador de Conformidade de Iluminação Especial (ICE)

Indicador:	*Indicador de Conformidade de Iluminação Especial (ICE)*
Recorrência:	*Mensal*
Peso IQE:	*20%*

Resultado Trimestral – Amostra Total	
Valor da Medição	*Nota*
98,08%	1,00

Descrição e Considerações
Descrição e Considerações: O Indicador visa avaliar um local com Iluminação Especial onde todas as especificações abaixo estejam aderentes às especificações do Projeto Executivo aprovado pelo Poder Concedente. As informações a serem verificadas, para cada PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do local aferido são: I. Tipo de lâmpada (refletor RGB, refletor padrão, luminária decorativa, spot, luminária linear etc.); II. Potência (W); III. Temperatura Correlata de Cor (TCC); IV. Local de instalação definido no Projeto Executivo. Caso o local em análise ainda não tenha Projeto Executivo elaborado pela Concessionária e aprovado pelo Poder Concedente, a conformidade deverá ser avaliada através de comparativo das informações de campo com os dados constantes no Cadastro Base ou Cadastro Base Inicial. Neste caso, deverão ser avaliadas as informações sobre Tipo de Lâmpada, Potência e Temperatura Correlata de Cor. Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do ICE ocorrerá a partir da data de cumprimento do 1º Marco pela Concessionária. Dessa forma, no dia 01/12/2025 foi enviado o ofício nº

Descrição e Considerações

149/2024/SMSP pela prefeitura de Santa Maria realizando o Aceite do Marco I da Concessão, marcando assim, o início da aferição do indicador.

Aferição:

As medições foram realizadas entre 27 e 31 de março de 2026, dentro do prazo estabelecido para o trimestre que vai de 1 de janeiro a 31 de março. Durante as verificações *in loco* realizadas no período foram observados os seguintes resultados:

Tabela 6 – Análise ICE

Indicador	Nº de locais conformes	Total de locais fiscalizados	Peso no Indicador
Praças e parques	12	13	0,25
Campos e Quadras	3	3	0,25
Cemitérios	1	1	0,15
Iluminação Destaque	3	3	0,35

A seguir é apresentado o local vistoriado, identificado no âmbito das verificações realizadas como não conforme:

Tabela 7 – Locais não conformes - ICE

Local	Tipo de Lâmpada	Potência	TCC	Local de Instalação
Praça Ivanete Jann de Jesus	Conforme	Conforme	Conforme	Não Conforme

O cálculo do Indicador ICE é realizado através da média ponderada de todos os 4 critérios que o compõe, sendo esta média realizada a cada ponto, conforme cálculo apresentado a seguir:

$$\begin{aligned} Performance\ ICE = {} & 0{,}25\ x\ Resultado\ Praça\ e\ Parque\ (\%) \\ & + 0{,}25\ x\ Resultado\ Campos\ e\ Quadras\ (\%) \\ & + 0{,}15\ x\ Resultado\ Cemitérios\ (\%) \\ & + 0{,}35\ x\ Resultado\ Iluminação\ Destaque\ (\%) \end{aligned}$$

Conforme exposto no Ofício nº 27/2026/SMSP, expedido pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos, datado de 25 de março de 2026, no que se refere ao Cemitério Público Municipal, registra-se que, embora a modernização da iluminação existente tenha sido concluída em maio de 2025, a solicitação posterior de inclusão de pontos adicionais de iluminação, formalizada no final de janeiro de 2026, não foi objeto de avaliação no presente período de apuração do Índice de Qualidade da Iluminação Especial (IQE), uma vez que a referida ampliação foi pactuada para execução em etapa posterior, não compondo, portanto, o escopo de verificação.

O valor encontrado a partir da fórmula de medição do ICE é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Indicador.

Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo C do presente relatório.

Metas do Indicador					
Nota	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00
Medição	100,00%	≥91,00% e <100,00%	≥83,00% e <91,00%	≥74,00% e <83,00%	<74,00%

3.1.3.2 Indicador de Funcionamento de Iluminação Especial (IFE)

Indicador:	***Indicador de Funcionamento de Iluminação Especial (IFE)***
Recorrência:	***Mensal***
Peso IQE:	***80%***

Resultado Trimestral – Amostra Total	
Valor da Medição	*Nota*
98,08%	1,00

Descrição e Considerações
Descrição e Considerações: O Indicador visa avaliar o funcionamento da Iluminação Especial. Caso o Ponto de Iluminação Pública verificado em campo esteja piscando ou apagado no momento da vistoria, ele não será considerado como aceso, sendo contabilizado apenas no denominador da fórmula. Caso o Ponto de Iluminação Pública não tenha sido encontrado em campo (exemplo: por motivo furto), ele não será considerado como aceso, sendo contabilizado apenas no denominador da fórmula. Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do IFE ocorrerá a partir da data de cumprimento do 1º Marco pela Concessionária. Dessa forma, no dia 01/12/2025 foi enviado o ofício nº 149/2024/SMSP pela prefeitura de Santa Maria realizando o Aceite do Marco I da Concessão, marcando assim, o início da aferição do indicador. Aferição: As medições foram realizadas entre 27 e 31 de março de 2026, dentro do prazo estabelecido para o trimestre que vai de 1 de janeiro a 31 de março. Durante as verificações *in loco* realizadas no período foram observados os seguintes resultados: **Tabela 8 – Análise IFE** Indicador: Nº de locais conformes: Total de locais fiscalizados: Peso no Indicador Praças e parques: 12: 13: 0,25 Campos e Quadras: 3: 3: 0,25 Cemitérios: 1: 1: 0,15 Iluminação Destaque: 3: 3: 0,35 A seguir é apresentado o local vistoriado, identificado no âmbito das verificações realizadas como não conforme:

Descrição e Considerações

Tabela 9 – Pontos não conformes - IFE

Local	Total de Pontos acesos	Total de Pontos Verificados	Conformidade (%)
Área de Lazer Walter Beltrame	Não Conforme	Conforme	87,5%

O cálculo do Indicador IFE é realizado através da média ponderada de todos os 4 critérios que o compõe, sendo esta média realizada a cada ponto, conforme cálculo apresentado a seguir:

$$\begin{aligned} Performance\ IFE = {} & 0{,}25\ x\ Resultado\ Praça\ e\ Parque\ (\%) \\ & + 0{,}25\ x\ Resultado\ Campos\ e\ Quadras\ (\%) \\ & + 0{,}15\ x\ Resultado\ Cemitérios\ (\%) \\ & + 0{,}35\ x\ Resultado\ Iluminação\ Destaque\ (\%) \end{aligned}$$

Conforme exposto no Ofício nº 27/2026/SMSP, expedido pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos, datado de 25 de março de 2026, no que se refere ao Cemitério Público Municipal, registra-se que, embora a modernização da iluminação existente tenha sido concluída em maio de 2025, a solicitação posterior de inclusão de pontos adicionais de iluminação, formalizada no final de janeiro de 2026, não foi objeto de avaliação no presente período de apuração do Índice de Qualidade da Iluminação Especial (IQE), uma vez que a referida ampliação foi pactuada para execução em etapa posterior, não compondo, portanto, o escopo de verificação.

O valor encontrado a partir da fórmula de medição do IFE é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Indicador.

Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo C do presente relatório.

Metas do Indicador					
Nota	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00
Medição	≥100,00%	≥91,00% e <100,00%	≥83,00% e <91,00%	≥74,00% e <83,00%	<74,00%

3.2 Critério de Operação (CO)

O CO avalia aspectos relativos à operação e manutenção dos Pontos de Iluminação Pública e é composto pelos seguintes índices correlacionados:

I) Índice de Disponibilidade de Luz (IDL);
II) Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT);
III) Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento (IDC);
IV) Índice de Cumprimento de Prazos (ICP).

O cálculo do Critério de Operação (CO) se dará pela média ponderada de seus respectivos índices, de acordo com a seguinte equação:

$$Nota\ Final_{CO} = (Peso_{IDL} \times Nota_{IDL}) + (Peso_{IDT} \times Nota_{IDT}) + (Peso_{ICP} \times Nota_{ICP})$$

$$CO = 50\% \times IDL + 10\% \times IDT + 10\% \times IDC + 30\% \times ICP$$

$$CO = 50\% \times 1{,}00 + 10\% \times 1{,}00 + 10\% \times 1{,}00 + 30\% \times 1{,}00$$

$$CO = 1{,}00$$

Nota Critério de Operação
1,00

3.2.1 Índice de Disponibilidade de Luz (IDL)

Indicador:	*Índice de Disponibilidade de Luz (IDL)*
Recorrência:	*Mensal*
Peso ID:	*50%*

Resultado Trimestral – IPAD	
Valor da Medição	*Nota*
99,68%	1,00
Resultado Trimestral – IPAN	
Valor da Medição	*Nota*
100,00%	1,00
Resultado Trimestral – IDL	
Nota	
1,00	

Considerações e Premissas
Descrição e Considerações: O Índice de Disponibilidade de Luz (IDL) visa apurar se os Pontos de Iluminação Pública estão disponíveis nos períodos em que deveriam estar, ou seja, se estão efetivamente acesos durante a noite e apagados durante o dia. A nota do índice em questão se dará pelo somatório da nota dos dois indicadores que o compõe, sendo eles: I) Indicador de pontos apagados durante o dia (IPAD); II) Indicador de pontos acesos à noite (IPAN). No IPAD um Ponto de Iluminação Pública será considerado conforme caso esteja efetivamente apagado durante o dia, conforme verificação *in loco* ou pela telegestão. As verificações deverão ser realizadas *in loco* no período diurno (horário compreendido entre 08:00 e 16:00) nos Pontos de Iluminação Pública sem telegestão ou, via coleta de dados do Sistema de Telegestão, no mesmo período, sobre os Pontos de Iluminação com telegestão (caso o Índice de Disponibilidade da Telegestão no trimestre anterior tiver sido igual a 1). No IPAN um Ponto de Iluminação Pública será considerado conforme caso esteja efetivamente aceso durante a noite, conforme verificação *in loco* ou pela telegestão. As verificações deverão ser realizadas *in loco* no período noturno (horário compreendido entre 21:00 e 04:00) nos Pontos de Iluminação Pública sem telegestão ou, via coleta de dados do Sistema de Telegestão, no mesmo

período, sobre os Pontos de Iluminação com telegestão (caso o Índice de Disponibilidade da Telegestão no trimestre anterior tiver sido igual a 1).

Pontos de iluminação pública que possuam mais de um ponto luminoso terão todas as suas luminárias aferidas. O resultado atribuído a cada ponto corresponderá à média das conformidades apuradas, considerando-se **1** para luminária conforme e **0** para luminária não conforme. Dessa forma, o cálculo da nota final do indicador poderá resultar em valores fracionários de pontos conformes, refletindo situações em que apenas parte das luminárias associadas ao ponto encontrava-se em funcionamento adequado.

Para definição da amostra do IPAD e IPAN foram consideradas como base para amostragem o cadastro de pontos extraído através do sistema Exati pelo próprio Verificador Independente em 03/02/2026, que totaliza 30.105 pontos, utilizados como população a ser amostrada. Conforme estabelecido na ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção II e plano de amostragem simples normal, foi utilizada uma amostra de 315 luminárias para cada indicador (IPAD e IPAN).

Aferições:

O Verificador Independente realizou as aferições desses indicadores nos seguintes períodos: (i) IPAD - de 09 a 12 de fevereiro de 2026; e (ii) IPAN – de 23 a 26 de fevereiro de 2026. Durante as verificações realizadas no período de referência, foram observados os seguintes resultados referentes ao Indicador de pontos acesos à noite (IPAN) e ao Indicador de pontos apagados durante o dia (IPAD):

Tabela 10 – Análise IDL

Índice	Indicador	Nº pontos IP conformes	Total pontos IP fiscalizados	% Conformidade indicadores	Nota Indicador	Peso Indicador	Nota do Índice
IDL	IPAD	314	315	99,68%	1,00	20%	1,00
	IPAN	315	315	100,00%	1,00	80%	

A seguir são apresentados todos os pontos que apresentaram alguma não conformidade:

Tabela 11 – Pontos não conformes – IPAD e IPAN

Ponto	Indicador
40789	IPAD

A nota do Índice de Disponibilidade de Luz (IDL) foi calculada considerando os pontos observados em campo, os pesos dos indicadores IPAD e IPAN, que compõem o IDL, e suas respectivas fórmulas de cálculo (como demonstrado a seguir).

$$IPAD\ e\ IPAN = \frac{N^{\underline{o}}\ de\ pontos\ de\ IP\ conformes}{Qtde.Total\ de\ pontos\ de\ IP\ fiscalizados}$$

O valor encontrado a partir da fórmula de medição do IPAD e IPAN é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final dos Indicadores. Por fim a nota o Índice de Disponibilidade de Luz pode ser calculada através da fórmula:

$$Nota\ Final\ IDL\ =\ (0{,}2\ \times\ Nota\ IPAD)\ +\ (0{,}8\ \times\ Nota\ IPAN)$$

$$Nota\ Final\ IDL\ =\ 1{,}00$$

Considerações e Premissas
Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo D do presente relatório.

Fórmula de Medição
$$Nota\ Final\ IDL\ =\ (PesoIPAD\ \times\ Nota\ IPAD)\ +\ (PesoIPAN\ \times\ Nota\ IPAN)$$

Metas dos Indicadores IPAD e IPAN				
Nota	1,00	0,75	0,50	0,00
Medição	≥97,00%	≥95,00% e <97,00%	≥92,00% e <95,00%	<92,00%

3.2.2 Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT)

O Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT) visa verificar se o Sistema de Telegestão implantado pela Concessionária, bem como as funcionalidades básicas do sistema, conforme previsto pela Concessionária no Plano de Modernização (PM), estão disponíveis de forma ininterrupta e em pleno funcionamento, conforme disposto no Anexo 5 do Contrato de Concessão. A nota do índice em questão se dará pelo somatório da nota dos dois indicadores que o compõe, sendo eles:

- Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão (IDST);
- Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão (IDFST).

Conforme Anexo 8, a nota final do IDT será calculada conforme a fórmula e os pesos a seguir:

$$Nota\ Final_{IDT}\ =\ (Peso_{IDST}\ \times\ Nota_{IDST}) +\ (Peso_{IDFST}\ \times\ Nota_{IDFST}\ )$$

$$IDT = 50\% \times IDST +\ 50\% \times IDFST$$

$$IDT = 50\% \times 1{,}00 +\ 50\% \times 1{,}00$$

$$IDT = 1{,}00$$

3.2.2.1 Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão (IDST);

Indicador:	*Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão (IDST)*
Recorrência:	*Trimestral*
Peso IDT:	*50%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
99,12%	1,00

Descrição e Considerações
Descrição e Considerações: O Indicador visa garantir se o Sistema de Telegestão implantado pela Concessionária, bem como as funcionalidades básicas do sistema, estão disponíveis de forma ininterrupta e em pleno funcionamento. A apuração do IDST é realizada por meio da verificação do total de Pontos de Iluminação Pública dotados de Sistema de Telegestão, ou que deveriam possuí-lo no período de verificação, conforme estabelecido no Plano de Modernização, que tiveram seus dados varridos ou coletados pelo sistema no mínimo uma vez ao dia. Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do IDT ocorrerá a partir da data de cumprimento do 1º Marco pela Concessionária. Dessa forma, no dia 01/12/2025 foi enviado o ofício nº 149/2024/SMSP pela prefeitura de Santa Maria realizando o Aceite do Marco I da Concessão, marcando assim, o início da aferição do IDST. Aferição: Para a definição do universo de análise do Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão (IDST), foram considerados a totalidade dos Pontos de Iluminação Pública telegerenciáveis, modernizados para o cumprimento do Marco I da Concessão. A performance do indicador foi calculada conforme a fórmula estabelecida no Anexo 8 do Contrato de Concessão, apresentada a seguir: $$IDST = \frac{\text{Nº de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis que tiveram seus dados coletados pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO no mínimo uma vez no dia ao longo do trimestre}}{\text{Quantidade total de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis ou que deveriam possuir o SISTEMA DE TELEGESTÃO no período da verificação segundo o PLANO DE MODERNIZAÇÃO}}$$ $$IDST = \frac{3.508}{3.539} = 99{,}12\%$$ Conforme disposto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a aferição do Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão deve ser realizada por meio da verificação dos logs gerados pelo Sistema de Telegestão, de forma a possibilitar a análise diária, contínua e integral das respostas dos Pontos de Iluminação Pública ao longo de todo o período de avaliação. No período em análise, o relatório apresentado pela Concessionária contempla exclusivamente os Pontos de Iluminação Pública que apresentaram algum tipo de desconformidade, já considerando a avaliação consolidada ao longo do trimestre. Nesse contexto, como oportunidade de aprimoramento do processo de aferição e de aumento da transparência das análises, recomenda-se que, em avaliações futuras, sejam disponibilizados também os logs completos do Sistema de Telegestão, possibilitando uma verificação mais detalhada do comportamento de todos os pontos telegerenciáveis durante o período de apuração. O valor encontrado a partir da fórmula de medição é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Indicador.

Descrição e Considerações
Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo E do presente relatório.

Fórmula de Medição
$$IDST = \frac{\text{Nº de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis que tiveram seus dados coletados pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO no mínimo uma vez no dia ao longo do trimestre}}{\text{Quantidade total de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis ou que deveriam possuir o SISTEMA DE TELEGESTÃO no período da verificação segundo o PLANO DE MODERNIZAÇÃO}}$$

Metas do Indicador			
Nota	1,00	0,5	0,00
Medição	≥98,00%	≥95,00% e <98,00%	<95,00%

3.2.2.2 Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão (IDFST);

Indicador:	*Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão (IDFST)*
Recorrência:	*Mensal*
Peso IDT:	*50%*

Resultado Trimestral – Amostra Total	
Valor da Medição	*Nota*
99,50%	1,00

Descrição e Considerações
<u>Descrição e Considerações:</u> O Indicador visa mensurar se o Sistema de Telegestão implantado pela Concessionária, bem como as funcionalidades básicas do sistema, estão disponíveis de forma ininterrupta e em pleno funcionamento. A apuração do IDFST será realizada por meio da apuração da disponibilidade das funcionalidades do Sistema de Telegestão através de aferições *in loco* e no Sistema de Telegestão, durante o trimestre de avaliação. Nesse contexto, considera-se um Ponto de Iluminação Pública conforme quando todos os itens abaixo estiverem em conformidade, a partir do comparativo entre informações disponíveis no sistema de telegestão e as verificadas *in loco*: ▸ Localização geográfica ▸ Status do dispositivo (aceso, apago, online, offline e dimerizado); ▸ Verificação da existência de registro do consumo de real de energia no sistema de telegestão; ▸ Operação remota (testar acender, apagar e dimerizar); Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do IDT ocorrerá a partir da data de cumprimento do 1º Marco pela Concessionária. Dessa forma, no dia 01/12/2025 foi enviado o ofício nº

Descrição e Considerações

149/2024/SMSP pela prefeitura de Santa Maria realizando o Aceite do Marco I da Concessão, marcando assim, o início da aferição do IDFST.

Aferição:

As medições foram realizadas entre 19 e 31 de março de 2026, dentro do prazo estabelecido para o trimestre que vai de 1 de janeiro a 31 de março. Durante as verificações *in loco* realizadas no período foram observados os seguintes resultados:

Tabela 12 – Análise IDFST

Índice	Nº pontos IP conformes	Total pontos IP fiscalizados	% Conformidade Indicador
IDFST	199	200	99,50%

A seguir são apresentados todos os pontos que apresentaram alguma não conformidade:

Tabela 13 – Ponto não conforme – IDFST

Ponto	Tipo de Não Conformidade
53931	Operação remota

A performance do Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão (IDST) foi calculada a partir da fórmula presente no anexo 8, conforme demonstrado a seguir.

$$IDT = \frac{Nº\ de\ pontos\ de\ IP\ conformes}{Qtde.Total\ de\ pontos\ de\ IP\ fiscalizados} = \frac{199}{200} = 99{,}50\%$$

O valor encontrado a partir da fórmula de medição é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Indicador.

Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo E do presente relatório.

Fórmula de Medição

$$IDSFT = \frac{Nº\ de\ pontos\ de\ IP\ telegerenciáveis\ conformes}{Quantidade\ total\ de\ pontos\ de\ IP\ contidos\ na\ amostra}$$

Metas do Indicador			
Nota	1,00	0,5	0,00
Medição	≥95,00%	≥90,00% e <95,00%	<90,00%

3.2.3 Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento (IDC)

O indicador visa verificar se a central de atendimento, operada pela Concessionária, está disponível de forma ininterrupta para o recebimento de chamados, sejam eles realizados pelos Usuários, Poder Concedente ou Verificador Independente, para a execução dos serviços relacionados à Iluminação Pública. Além disso, o IDC também servirá de instrumento para avaliação do tempo de espera para atendimento às chamadas.

A medição será realizada por meio da verificação do total de horas em que o Sistema de Gestão de Chamados da Central de Atendimento esteve disponível no trimestre de apuração, informação que deverá ser registrada no próprio sistema. Conforme estipulado no Anexo 5 – Caderno de Encargos, o Sistema de Gestão de Chamados deverá operar de 7h00min (sete horas e zero minuto) até, no mínimo, às 22h00min (vinte e duas horas e zero minuto), durante os 7 (sete) dias da semana, ao longo de toda a concessão. Além disso, a Concessionária será avaliada quanto a apuração do tempo para atendimento, que também devem ser registrados no sistema implantado pela Concessionária na Central de Atendimento.

A nota do índice em questão se dará pelo somatório da nota dos dois indicadores que o compõe, sendo eles:

- Indicador da Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA);
- Indicador do Tempo de Espera (ITE).

Conforme Anexo 8, a nota final do IDC será calculada conforme a fórmula e os pesos a seguir:

$$\text{Nota Final}_{IDC} = (Peso_{IDCA} \times Nota_{IDCA}) + (Peso_{ITE} \times Nota_{ITE})$$

$$ICP = 70\% \times 1{,}00 + 30\% \times 1{,}00 = 1{,}00$$

Nota Final
1,00

3.2.3.1 Indicador da Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA);

Indicador:	*Indicador da Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA)*
Recorrência:	*Trimestral*
Peso:	*70%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
98,78%	1,00

Descrição e Considerações
Descrição e Considerações:

Descrição e Considerações	
A apuração do IDCA é realizada por meio da análise do Log do Sistema de Gestão de Chamados. O total de horas de disponibilidade efetiva do sistema é o tempo total de horas especificado para o Sistema de Gestão de Chamados. <u>Aferição:</u> A partir dos arquivos extraídos do Exati, que continham 64.510 registros de login e logout no período em análise, e 182.585 pausas registradas. Pode-se verificar o quantitativo de horas disponíveis no período de análise, calculando a diferença entre o somatório de horas de cada registro. Analisando-se os registros aplicáveis para o trimestre de referência, foram obtidos para o IDCA, um percentual de conformidade de 98,78%. O valor encontrado a partir da fórmula de medição do IDCA é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Indicador. Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo F do presente relatório.	
Total de horas de disponibilidade efetiva	*2.133,65*
Total de horas de operação prevista no trimestre	*2.160*

Fórmula de Medição
$$\text{IDCA} = \frac{\text{Total de horas de disponibilidade efetiva do sistema para rcebimento de chamados}}{\text{Total de horas de operação prevista para o trimestre}}$$

Metas do Indicador				
Nota	1,00	0,75	0,50	0,00
Medição	≥97,00%	≥95,00% e <97,00%	≥92,00% e <95,00%	<92,00%

3.2.3.2 Indicador do Tempo de Espera (ITE);

Indicador:	***Indicador do Tempo de Espera (ITE)***
Recorrência:	***Trimestral***
Peso:	***30%***

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
100,00%	1,00

Descrição e Considerações	
Descrição e Considerações: A apuração do ITE é realizada por meio da análise do Log do Sistema de Gestão de Chamados. O tempo de espera é contabilizado a partir da entrada da chamada até a transferência, via URA (Unidade de Resposta Audível), para o atendente, ou até o encerramento da chamada, caso não chegue ao atendente por desistência do chamador. Aferição: A partir do arquivo extraído do Exati, que continha 391 atendimentos registrados, verificou-se que apenas 383 chamados correspondiam efetivamente ao período do trimestre de referência e, portanto, foram considerados para a análise. Analisando-se os chamados aplicáveis para o trimestre de referência, foram obtidos para o ITE 383 chamados considerados conformes, resultando em um percentual de conformidade de 100,00%. O valor encontrado a partir da fórmula de medição do ITE é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Indicador. Os resultados das aferições realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo F do presente relatório.	
Número de chamados Totais no período analisado	*383*
Número de chamados atendidos no prazo de 60 segundos	*383*

Fórmula de Medição
$$\text{ITE} = \frac{\text{Quantidade de chamados atendidos no prazo de 60 segundos}}{\text{Total de chamados atendidos no trimestre}}$$

Metas do Indicador				
Nota	1,00	0,75	0,50	0,00
Medição	≥97,00%	≥95,00% e <97,00%	≥92,00% e <95,00%	<92,00%

3.2.4 Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICP)

O indicador visa monitorar a adequação da Concessionária aos prazos para solução dos chamados de Manutenção Corretiva, dos chamados de Manutenção Emergencial e atendimento à programação de Poda de Árvores para o período.

A medição será realizada por meio da verificação do registro no Sistema de Gestão de Chamados do tempo para solução dos chamados de Manutenção Corretiva e Manutenção Emergencial, recebidos na Central de Atendimento operada pela Concessionária.

A nota do índice em questão se dará pelo somatório da nota dos dois indicadores que o compõe, sendo eles:

- Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM);

- Indicador de Cumprimento da Programação das Podas de Árvores (ICPPA).

Conforme Anexo 8, a nota final do ICP será calculada conforme a fórmula e os pesos a seguir:

$$\text{Nota Final}_{ICP} = (Peso_{ICPOM} \times Nota_{ICPOM}) + (Peso_{ICPPA} \times Nota_{ICPPA})$$

$$ICP = 30\% \times 1{,}00 + 70\% \times 1{,}00 = 1{,}00$$

Nota Final
1,00

3.2.4.1 Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM);

Indicador:	*Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM)*
Recorrência:	*Trimestral*
Peso:	*30%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
96,47%	1,00

Descrição e Considerações
<u>Descrição e Considerações:</u> O Indicador visa garantir os prazos estabelecidos no Anexo 5 do Contrato de Concessão para solução dos chamados de Manutenção Corretiva e Manutenção Emergencial. A apuração do ICPOM é realizada por meio da análise do Log do Sistema de Gestão de Chamados, extraído do Exati. A base de dados utilizada foi extraída em 02 de abril de 2026 pelo Verificador Independente e contempla os atendimentos realizados no período de 1 de janeiro a 31 de março. Ressaltamos que foram considerados como aplicáveis à análise do ICPOM os chamados classificados como "impossibilidade" e "Fora do escopo do contrato". Para esses casos foi avaliado se a identificação da impossibilidade de manutenção foi feita dentro do prazo. <u>Aferição:</u> A partir do arquivo base extraído do sistema Exati, foram identificados 2.723 chamados registrados. Desse total, 867 chamados referiam-se à execução de podas de árvores e 581 chamados estavam associados a atividades de modernização, os quais não integram o escopo de avaliação do Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM). Dessa forma, foram considerados para fins de apuração do indicador 1.275 chamados, correspondentes exclusivamente às ocorrências enquadráveis como manutenção corretiva e emergencial. Dentre os chamados considerados, 1.230 foram classificados como conformes e 45 como não conformes, resultando em um percentual de conformidade de 96,47% para o ICPOM no período de referência.

Descrição e Considerações	
O valor encontrado a partir da fórmula de medição do ICPOM é utilizado para calcular a faixa de performance e obter a nota final do Indicador. Os resultados das análises realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo G do presente relatório.	
Número de chamados Totais no período analisado	*2.723*
Número de chamados considerados como aplicáveis à análise do ICPOM	*1.275*
Número de chamados corrigidos dentro do prazo	*1.230*
Percentual de conformidade trimestral	*96,47%*

Fórmula de Medição
$$\text{ICPOM} = \frac{\text{Nº de chamados de manutenção corretiva solucionados no prazo no trimestre}}{\text{Quantidade total de chamados de manutenção corretiva abertos no trimestre}}$$

Metas do Indicador					
Nota	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00
Medição	≥95,00%	≥92,50% e <95,00%	≥90,00% e <92,50%	≥85,00% e <90,00%	<85,00%

3.2.4.2 Indicador de Cumprimento da Programação de Podas de Árvores (ICPPA)

Indicador:	***Indicador de Cumprimento da Programação das Podas de Árvores (ICPPA)***
Recorrência:	***Trimestral***
Peso:	***30%***

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
N/A	1,00

Descrição e Considerações
Descrição e Considerações: O Indicador visa garantir que a programação de Poda de Árvores para o trimestre esteja sendo cumprida pela Concessionária.

Descrição e Considerações
A apuração do ICPPA será realizada por meio da verificação dos registros de realização dos serviços de poda armazenados no sistema computacional para monitoramento da Poda de Árvore em comparação com a quantidade de serviços de podas de árvores previstos na programação anual. Em reunião realizada em 15/01/2026, foram discutidas as dificuldades relacionadas ao cumprimento do quantitativo de podas previsto no Anexo 5 do contrato. Foi esclarecido que o número total de podas exigido é superior ao efetivamente necessário, considerando o crescimento anual da vegetação. Dessa forma, para que a Concessionária atingisse a pontuação máxima no indicador, seria necessária a execução de podas sem justificativa técnica, o que poderia representar risco à integridade da vegetação. Como medida de mitigação, a Concessionária deverá realizar, trimestralmente, vistorias em todo o parque com o objetivo de identificar tecnicamente as necessidades de poda da vegetação. Com base nos resultados dessas vistorias, será apurado o quantitativo de podas necessárias para o trimestre de referência. A pontuação da Concessionária no indicador será calculada pela razão entre o número de podas efetivamente realizadas no trimestre, acrescido de eventual saldo excedente de trimestres anteriores, e o menor valor entre: (i) o limite trimestral de 870 podas (correspondente a 3 × 290 podas mensais) e (ii) o quantitativo de podas necessárias identificado nas vistorias trimestrais. Caso o número de podas necessárias identificadas nas vistorias seja superior a 870 e a Concessionária opte por executar esse volume adicional, o quantitativo executado além do limite trimestral será registrado como excedente e considerado no numerador do cálculo do indicador no trimestre subsequente. <u>Aferição:</u> A base de dados utilizada foi extraída em 02 de abril de 2026 pela Concessionária em reunião com o Verificador Independente através do sistema Exati. Os dados indicaram a realização de 867 podas. Conforme a metodologia estabelecida no Ofício 049, é previso um mínimo técnico de 114 podas mensais, tendo um limite máximo de 290 podas. Baseando-se nesses números, podemos determinar um quantitativo mínimo de 342, e um máximo de 870 podas a serem realizadas em um trimestre. Sendo assim, a Concessionária atendeu integralmente ao quantitativo de podas necessárias no trimestre, Assim, a performance atingida pela Concessionária é de 100%, resultando em nota 1,00 para o trimestre de referência. Os resultados das análises realizadas, bem como as não conformidades identificadas, encontram-se detalhados no Anexo G do presente relatório.

Fórmula de Medição
$ICCPA = \dfrac{\text{Nº de serviços de Poda de árvore realizdos no trimestre}}{\text{Quantidade total de serivços de Poda de Árvore previstos no trimestre conforme Programação Anual de Poda de Árvore}}$

Metas do Indicador			
Nota	1,00	0,50	0,00
Medição	≥95,00%	≥90,00% e <95,00%	<90,00%

3.3 Critério de Conformidade (CC)

O Critério de Conformidade (CC) é a variável que compõe a nota final do desempenho da Concessionária no que tange à execução dos serviços com as obrigações regulatórias, legais e contratuais aplicáveis, descritos no Contrato de Concessão e seus Anexos.

O CC avalia a apresentação de certificados e relatórios com os serviços executados pela Concessionária no período. Ele é composto pelos seguintes índices correlacionados:

I) Índice de Conformidade de Certificados (ICC);
II) Índice de Conformidade de Relatórios (ICR);
III) Índice de Conformidade de Conformidade da Conta Teórica.

O cálculo do Critério de Conformidade (CC) se dará pela média ponderada de seus respectivos índices, de acordo com a seguinte equação:

$$Nota\ Final_{CC} = (Peso_{ICC} \times Nota_{ICC}) + (Peso_{ICR} \times Nota_{ICR}) + (Peso_{ICT} \times Nota_{ICT}) +$$

$$CC = 25\% \times ICC + 65\% \times ICR + 10\% \times ICT$$

$$CC = 25\% \times 1{,}00 + 65\% \times 1{,}00 + 10\% \times 1{,}00$$

$$CC = 1{,}00$$

Nota Critério de Conformidade
1,00

3.3.1 Índice de Conformidade de Certificados (ICC)

O objetivo do Índice de Conformidade dos Certificados é avaliar a conformidade dos serviços executados pela Concessionária com relação às exigências legais e normativas aplicáveis, por meio da apresentação dos certificados que comprovem procedimentos relacionados à gestão ambiental (certificação na Norma ISO 14.001) e gestão da qualidade (certificação na Norma ISO 9.001), devendo também a Concessionária apresentar os documentos/certificados de descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes, conforme detalhado no Anexo 5 e no Anexo 7 do Contrato de Concessão.

O ICC é formado por quatro indicadores:

- I) Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM);
- II) Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos serviços (ICGQ);
- III) Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA).

Conforme Anexo 8, a nota final do ICC será calculada conforme a fórmula e os pesos a seguir:

$$Nota\ Final_{ICC} = (Peso_{ICDM} \times Nota_{ICDM}) + (Peso_{ICGA} \times Nota_{ICGA}) + (Peso_{ICGQ} \times Nota_{ICQG})$$

$$ICC = 60\% \times ICDM + 20\% \times ICGA + 20\% \times ICQG$$

$$ICC = 60\% \times 1{,}00 \ + \ 20\% \times 1{,}00 \ + 10\% \times 1{,}00$$

$$ICC = 1{,}00$$

Nota Final
1,00

Considerações e Premissas
Descrição e Considerações: Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do IAL ocorrerá a partir da data de cumprimento do 1º Marco pela Concessionária. Dessa forma, no dia 01/12/2025 foi enviado o ofício nº 149/2024/SMSP pela prefeitura de Santa Maria realizando o Aceite do Marco I da Concessão, marcando assim, o início da aferição do IDST. Para os indicadores ICGQ e ICGA, referentes às certificações ISO 9.001 e ISO 14.001, após 15 meses contados da Data Eficácia, será iniciado o atendimento às certificações. Para o ICDM, relacionado ao tratamento e descarte de materiais, avaliar o quantitativo de componentes presentes no certificado de descontaminação e destinação final de resíduos em comparação com o apontado no Cadastro, para o período de referência para o ICPPA.

3.3.1.1 Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM)

Indicador:	Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM)
Recorrência:	*Trimestral*
Peso:	*60%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
N/A	1,00

Considerações
Descrição e Considerações: Conforme disposto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, o Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM) possui avaliação binária e sua apuração ocorre a partir da verificação da apresentação, no trimestre de referência, de certificados válidos de descontaminação e destinação final de 100% dos resíduos poluentes retirados da Rede Municipal de Iluminação Pública, expedidos por empresas devidamente autorizadas. No período de apuração deste relatório, a Concessionária apresentou a documentação exigida em conformidade com os critérios estabelecidos, motivo pelo qual a nota atribuída ao indicador ICDM foi de 1,00. Os resultados das análises realizadas encontram-se detalhados no Anexo H do presente relatório.

Fórmula: Indicador de Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM)	*Faixa de performance*	
	Indicador Binário	*Nota*
	Se for apresentado certificado válido e expedido para o trimestre, emitido por empresa credenciada e autorizada, de descontaminação e destinação final de 100% (cem por cento) dos resíduos poluentes retirados da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	1
	Caso contrário	0

3.3.1.2 Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços (ICGQ)

Indicador:	Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos serviços (ICGQ)
Recorrência:	*Trimestral*
Peso:	*20%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
N/A	1,00

Considerações
Descrição e Considerações: Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do ICQG ocorrerá após 15 meses contados a partir da data de Eficácia do Contrato, a qual ocorreu em 15 de janeiro de 2025. Dessa forma, o indicador passará a ser aferido a partir de 15 de abril de 2026, sendo sua nota até o presente momento igual a 1,00.

Fórmula: Indicador de Conformidade da Gestão de Qualidade de Serviços (ICGQ)	*Faixa de performance*	
	Indicador Binário	*Nota*
	Se for apresentado certificado válido para o trimestre da certificação na Norma ISO 9.001	1
	Caso contrário	0

3.3.1.3 Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA)

Indicador:	Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA)
Recorrência:	*Trimestral*
Peso:	*10%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
N/A	1,00

Considerações
Descrição e Considerações: Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do ICGA ocorrerá após 15 meses contados a partir da data de Eficácia do Contrato, a qual ocorreu em 15 de janeiro de 2025. Dessa forma, o indicador passará a ser aferido a partir de 15 de abril de 2026, sendo sua nota até o presente momento igual a 1,00.

Fórmula: Indicador de Conformidade da Gestão ambiental (ICGA)	*Faixa de performance*	
	Indicador Binário	*Nota*
	Se for apresentado certificado válido para o trimestre da certificação na Norma ISO 14.001	1
	Caso contrário	0

3.3.2 Índice de Conformidade de Relatórios (ICR)

O objetivo do Índice de Conformidade de Relatórios é avaliar a conformidade em relação à entrega mensal ao Poder Concedente do Relatório de Execução de Serviços, da entrega do Relatório Trimestral de Indicadores, bem como da publicidade dos documentos da PPP tratado no item "Processo de Transparência da PPP" do Anexo 5 do Contrato de Concessão.

O ICR é formado por três indicadores:

- I) Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES);
- II) Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI);
- III) Indicador da Transparência da PPP (ITPPP).

Conforme Anexo 8, a nota final do ICR será calculada conforme a fórmula e os pesos a seguir:

$$Nota\ Final_{ICR} = (Peso_{ICRES} \times Nota_{ICRES}) + (Peso_{ICRTI} \times Nota_{ICRTI}) + (Peso_{ITPPP} \times Nota_{ITPPP})$$

$$ICR = 40\% \times ICRES + 40\% \times ICRTI + 20\% \times ITPPP$$

$$ICR = 40\% \times 1{,}00 + 40\% \times 1{,}00 + 20\% \times 1{,}00$$

$$ICR = 1{,}00$$

Nota Final
1,00

3.3.2.1 Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES)

Indicador:	Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES)
Recorrência:	***Mensal***
Peso:	***40%***

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	***Nota***
100,00%	1,00

Descrição e Considerações
Descrição: O Indicador avalia a conformidade em relação à entrega mensal ao PODER CONCEDENTE dos Relatórios de Execução de Serviços, bem como do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, além de avaliar a transparência das informações da PPP. Considerações: O Verificador Independente recebeu nos dias 02/04/2026 e 08/04/2026, da Concessionária, os Relatórios de Execução de Serviços referentes aos meses de janeiro, fevereiro e março de 2026, de acordo com os requisitos apresentados no Anexo 8 do contrato de concessão. Portanto, foi considerado como conforme.

	Faixa de performance	
Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES)	***Indicador Binário***	***Avaliação***
	Se o Relatório de Execução de Serviços for entregue dentro do prazo e de maneira completa, segundo as exigências do Anexo 5.	*Conforme*
	Caso contrário	*Não conforme*

Fórmula de Medição
$$ICRES = \frac{Nº\ de\ Relatórios\ conformes}{Qtde.Total\ de\ Relatórios\ que\ deveriam\ ter\ sido\ entregues\ no\ trimestre}$$

3.3.2.2 Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI)

Indicador:	Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI)
Recorrência:	***Trimestral***
Peso:	***40%***

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
100,00	1,00

Descrição e Considerações
Considerações: Para a verificação do Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI), a Concessionária disponibilizou toda a documentação solicitada pelo Verificador Independente para a elaboração deste. Tendo em vista que as aferições foram realizadas por parte do Verificador Independente, e que este está em posse dos dados para análise, o Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI), foi considerado como conforme.

	Faixa de performance	
Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI)	*Indicador Binário*	*Nota*
	Se o Relatório for entregue em conformidade com as exigências deste Anexo e dentro do prazo.	1
	Caso contrário	0

3.3.2.3 Indicador da Transparência da PPP (ITPPP)

Indicador:	Indicador da Transparência da PPP (ITPPP)
Recorrência:	*Trimestral*
Peso:	*20%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
N/A	1,00

Descrição e Considerações
Descrição: O Indicador visa analisar se a Concessionária disponibilizou, gerenciou e manteve ativo um portal online para compartilhamento de informações, notícias e documentos diretamente relacionados à Concessão para o público em geral. Todos os documentos disponibilizados devem estar abertamente disponíveis para download sem necessidade de cadastro ou registro prévio. Considerações: Para a verificação do Indicador da Transparência da PPP (ITPPP), o Verificador Independente avaliou se o portal online de transparência está atualizado com as informações mínimas citadas no Anexo 5.

Descrição e Considerações
A Concessionária deverá divulgar no portal online, minimamente, os seguintes documentos em até 30 (trinta) dias após a sua emissão: ▸ Relatório Trimestral de Desempenho; ▸ Termos de Aceite emitidos pelo Poder Concedente; ▸ Contrato da Concessão; ▸ Termos Aditivos ao Contrato da Concessão; ▸ Contratos de atividades relacionadas; ▸ Demonstrações financeiras/contábeis da Concessionária. Com base em acesso realizado em 08/04/2026 às 15:30h, o Verificador Independente identificou que a Concessionária divulgou, em seu site, IP Santa Maria (<https://www.ipsantamaria.com.br/>), alguns documentos da concessão como: (i) contrato de concessão, (ii) ofício nº 86 de 2024 – Aprovação do Plano de Operação e Manutenção, emitido pela Prefeitura de Santa Maria autorizando a prestação do serviço prevista em contrato, (iii) ofício nº37 de 2025 – Aprovação do Plano de Modernização, emitido pela Prefeitura de Santa Maria, (iv) Caderno de Diretrizes Técnicas para Instalação de nova Iluminação Pública em Santa Maria – Ver 03, (v) Plano de Modernização e Operação – PMO - 2025, (vi) Termo de Aceite do Marco I, entre outros documentos. Portanto a nota do presente indicador foi considerada como 1,00 para o trimestre de referência.

	Faixa de performance	
	Indicador Binário	*Nota*
Indicador da Transparência da PPP (ITPPP)	Se for verificado que o processo de transparência da PPP foi integralmente realizado no trimestre conforme detalhamento no item "Processo de Transparência da PPP" do Anexo 5.	1
	Caso contrário	0

3.3.3 Índice de Conformidade da Conta Teórica (ICT)

O objetivo do Índice de Conformidade da Conta Teórica é avaliar a conformidade do valor da conta de energia, calculado com base nos dados do cadastro da Rede Municipal de Iluminação Pública, com relação ao valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica destinada à Iluminação Pública considerado na fatura cobrada pela empresa distribuidora de energia

A nota do índice será dada pela nota de seu indicador, conforme apresentado:

Conforme Anexo 8, a nota final do ICT será calculada conforme a fórmula e os pesos a seguir:

$$IACD = \left(\frac{CEk}{CETi} - 1\right)$$

Em que:

k — mês sob avaliação, mês de recebimento da fatura de energia elétrica em questão;

CEk - valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica com IP na fatura cobrada pela Empresa Distribuidora de Energia do mês sob avaliação;

i - mês do consumo de energia elétrica da fatura em questão. A fatura de energia elétrica recebida no mês k diz respeito ao consumo medido ou estimado do mês i;

$CETi$ - Valor teórico da conta de energia paga pelo Poder Concedente, referente à energia consumida no mês i;

O valor teórico da conta de energia, em cada um dos 3 (três) meses avaliados no trimestre, será calculado com base na seguinte fórmula:

$$CETi = (CIi) * \#diasi * Ti * TEi$$

Onde:

$CETi$ - Valor teórico da conta de energia paga pelo Poder Concedente no mês de recebimento da fatura cobrada pela Empresa Distribuidora de Energia;

CIi - Carga instalada total (Kw), incluídas as perdas dos equipamentos auxiliares, no mês anterior ao mês de recebimento da fatura cobrada pela Empresa Distribuidora de Energia;

$\#diasi$ - Número de dias do período relativo à fatura cobrada pela Empresa Distribuidora de Energia;

Ti - Tempo em horas (h) utilizado pela Empresa Distribuidora de Energia para fins de apuração da conta de energia no período referente à fatura cobrada pela Empresa Distribuidora de Energia;

TEi - Tarifa de energia em (kWh) utilizado pela Empresa Distribuidora de Energia para fins de apuração da conta de energia no mês anterior de recebimento da fatura cobrada pela Empresa Distribuidora de Energia;

Indicador:	Índice de Conformidade da Conta Teórica (ICT)
Recorrência:	***Trimestral***
Peso:	*10%*

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	***Nota***
N/A	1,00

Descrição e Considerações
<u>Descrição:</u> O Índice de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora (IACD) tem como finalidade avaliar a aderência entre o consumo de energia elétrica projetado, calculado a partir das informações constantes no Cadastro da Rede Municipal de Iluminação Pública, e o consumo efetivamente faturado pela concessionária de distribuição de energia elétrica. A apuração do indicador é realizada por meio de cálculo mensal, considerando-se, para cada mês do período de referência, a relação percentual entre o valor teórico da conta de energia, determinado conforme os critérios e fórmulas definidos no Anexo 8 do Contrato de Concessão, e o valor monetário real cobrado na respectiva fatura.

Descrição e Considerações
Considerações: Para a apuração do Índice de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora (IACD), foi realizado um comparativo entre o consumo projetado de energia elétrica, calculado com base nos critérios e fórmulas estabelecidos no Anexo 8 do Contrato de Concessão, e o consumo efetivamente cobrado nas faturas de energia elétrica emitidas pela empresa distribuidora referente aos meses analisados no trimestre de referência. Ao se analisar os dados referentes ao mês de janeiro, obteve-se o seguinte resultado para o Índice de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora (IACD): $$IACD = (\frac{745.317{,}66\ kW}{708.891{,}60\ kW} - 1)$$ $$IACD = 5{,}59\%$$ No que se refere ao mês de fevereiro, o cálculo do IACD resultou em: $$IACD = (\frac{650.106{,}20\ kW}{618.531{,}30\ kW} - 1)$$ $$IACD = -4{,}86\%$$ Para o mês de março, tem-se: $$IACD = (\frac{659.505{,}36\ kW}{726.914{,}13\ kW} - 1)$$ $$IACD = -9{,}27\%$$ Cumpre registrar que o Anexo 8 do Contrato de Concessão estabelece metas de desempenho vinculadas ao cumprimento do Marco III. Todavia, observa-se que o contrato de concessão prevê formalmente apenas dois marcos contratuais, sendo que o Marco III é interpretado, no contexto do Anexo 8, como referência à modernização integral do parque de iluminação pública. Nesse sentido, considerando que não houve a formalização do aceite do Marco II até o encerramento do período de apuração deste relatório, entende-se que a meta aplicável ao indicador permanece sendo aquela vigente anteriormente ao cumprimento do Marco III, a qual foi adotada para fins de avaliação no presente período. Levando em conta as Faixas de Performance presentes no Anexo 8, tendo em vista que todos os meses analisados no trimestre em questão, atingiram valores percentuais inferiores à 20,00% a nota do presente indicador foi considerada como 1,00 para o trimestre de referência. Os resultados das análises realizadas encontram-se detalhados no Anexo I do presente relatório.

Índice de Atualização do Cadastro Junto à Distribuidora (IACD)	*Faixa de performance*	*Nota*
	Antes do fim do 3º Marco: IACD ≤ 20%	**1,00**
	Antes do fim do 3º Marco: IACD > 20%	**0,00**

	Após o fim do 3º Marco: IACD ≤ 5%	**1,00**
	Após o fim do 3º Marco: IACD > 5%	**0,00**

3.4 Critério de Eficientização (CE)

O Critério de Eficientização será representado por um número de 0 (zero) a 1 (um), que equivalerá à nota relativa ao Índice de Eficientização, como demostrado na equação abaixo em que:

CE = Critério de Eficientização;

IE = Índice de Eficientização.

$$CE = IE$$

$$CE = 1{,}00$$

Nota Critério de Eficientização
1,00

3.4.1 Índice de Eficientização (IE)

O objetivo do Índice de Eficientização é de monitorar trimestralmente o cumprimento dos níveis mínimos da Meta de Eficientização, conforme os Marcos da Concessão definidos no Anexo 5 do Contrato de Concessão, ao longo de todo o período de concessão.

Conforme Anexo 8 do Contrato de Concessão, a nota final do IE será calculada conforme a fórmula a seguir:

$$IE = 1 - \frac{CI_f}{CI_I} \times 100\%$$

Em que:

CI_f = Carga Instalada Final: Somatório da carga instalada total dos Pontos de Iluminação Pública do Universo de Análise, com base nas informações constantes no Cadastro atualizado, incluídas as perdas dos equipamentos auxiliares;

CI_i = Carga Instalada Inicial: Somatório da carga instalada total dos Pontos de Iluminação Pública Inicial do Universo de Análise, com base nas informações constantes no Cadastro Base, incluídas as perdas dos equipamentos auxiliares.

Resultado Trimestral	
Valor da Medição	*Nota*
N/A	1,00

Descrição e Considerações

Para definição da Nota do Índice, a eficiência calculada deverá ser comparada com a meta de eficiência do Marco da Concessão que deve ser alcançada no período de apuração, conforme tabela abaixo. Para cálculo da carga instalada (CIf e CIi) não devem ser considerados os Pontos de Iluminação Pública localizados nos locais que irão receber projetos de Iluminação Cênica e os Pontos de Iluminação Pública decorrentes de serviços complementares.

Tabela 14 – Metas de eficientização

Marco	Meta de Eficiência
Marco I	30,0% da meta de eficientização
Marco II	60,0% da meta de eficientização
Marco III	100,0% da meta de eficientização

Conforme previsto no Anexo 8 do Contrato de Concessão, a medição e apuração do IE, ocorrerá a partir da data de cumprimento do 1º Marco pela Concessionária. Dessa forma, no dia 01/12/2025 foi enviado o ofício nº 149/2024/SMSP pela prefeitura de Santa Maria realizando o Aceite do Marco I da Concessão, marcando assim, o início da aferição do IE.

Nesse contexto, para fins de avaliação do Índice de Eficientização (IE) no período de apuração deste relatório, foi considerada a meta de eficientização equivalente a 50%, conforme os critérios de avaliação do cumprimento dos marcos estabelecidos no Anexo 5 do Contrato de Concessão. Registra-se que, embora o Anexo 8 faça referência a três marcos de eficientização, o Contrato de Concessão prevê formalmente apenas dois marcos, razão pela qual a meta adotada foi definida de forma compatível com os marcos efetivamente previstos contratualmente.

Tal referência foi adotada em razão do estágio de implementação da modernização do parque de iluminação pública no período analisado, bem como da ausência de formalização do aceite do Marco II até o encerramento do período de apuração, mantendo-se, assim, a coerência entre a meta aplicada ao indicador e o efetivo estágio contratual da Concessão.

A respeito da avaliação do Cadastro Base, foi verificado uma Carga Instalada Inicial de 3.307.933,90 Watts. Ao se analisar o Cadastro extraído no dia 06/03/2026, pode-se verificar como Carga Instalada Final, uma carga de 1.630.166,00 Watts. Efetuando a análise do indicador, de acordo previsto no Anexo 8 – Sistema de Mensuração de Desempenho, obtém-se um Indice de Eficientização de 50,72%. Conforme Anexo 5 – Caderno de Encargos, tem-se como meta para o 1º Marco, um Indice de Eficientização de 50,00%. Sendo assim, tem-se para o indicador a nota 1,00.

Conforme previsto pelo Anexo 8, caso o Cadastro Base não se encontre aprovado pelo Poder Concedente, o valor deste índice será igual à 1,0 (um).

Os resultados das análises realizadas encontram-se detalhados no Anexo J do presente relatório.

Metas do Indicador					
Nota	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00
Medição	≥100,00%	≥97,00% e <100,00%	≥94,00% e <97,00%	≥90,00% e <94,00%	<90,00%

4. Índice de Desempenho Geral

Este capítulo abrange o detalhamento do Índice de Desempenho Geral (IDG) que é mensurado para definição do valor da contraprestação mensal a ser paga pelo Poder Concedente à Concessionária.

O Índice de Desempenho corresponde à nota final atribuída à qualidade dos serviços efetivamente prestados pela Concessionária referentes à modernização e operação do Parque de Iluminação do Município de Santa Maria. Tal nota impactará no valor final referente à contraprestação mensal a ser destinada à Concessionária pelo Município.

O Índice de Desempenho Geral (IDG) é obtido pela seguinte equação:

$$IDG = 40\% \times CQ + 35\% \times CO + 10\% \times CC + 15\% \times CE$$

Onde:

IDG = Índice de Desempenho;

CQ = Critério de Qualidade;

CO = Critério de Operação;

CC = Critério de Conformidade;

CE = Critério de Eficientização.

Conforme descrito no Anexo 8 do Contrato de Concessão: "*na hipótese da Concessionária obter nota inferior a 0,5 para os critérios CQ, CO, CC ou CE, o valor final apurado do IDG será reduzido, ainda, em 0,1 para cada critério abaixo deste patamar. Desta forma, a nota do IDG poderá ser abatida em até 0,4, caso a nota individual dos quatro critérios seja inferior a 0,5*".

Logo, para cálculo do Índice de Desempenho temos:

$$IDG = (40\% \times 1{,}00 + 35\% \times 1{,}00 + 10\% \times 1{,}00 + 15\% \times 1{,}00)$$

$$IDG = 1{,}00$$

5. Cálculo da Contraprestação Mensal

Este capítulo abrange o conjunto de procedimentos, regras e instrumentos para cálculo da Contraprestação Mensal Efetiva (CME) a ser paga à Concessionária. O modelo de remuneração apresenta uma contraprestação variável conforme o Fator de Desempenho (FD) e o Fator de Modernização e Eficientização (FME). A CME será calculada conforme a seguinte equação:

$$CME = CMM \times FD \times FME$$

Em que:

CME = Contraprestação Mensal Efetiva

CMM = Contraprestação Mensal Máxima

FD = Fator de Desempenho

FME = Fator de Modernização e Eficientização

O Fator de Modernização e Eficientização (FME) tem por efeito modular a contraprestação em função do cumprimento dos Marcos da Concessão, conforme cronograma e condições constantes do Anexo 5 do Contrato de Concessão (Caderno De Encargos).

Na tabela a seguir, são apresentados os valores de Fator de Modernização e Eficientização (FME) correspondentes a cada período de cumprimento dos Marcos da Concessão:

Tabela 15 – Tabela de determinação do Fator de Modernização e Eficientização

Período	*FME*
Subsequente ao início da FASE I	40,0% (Quarenta por cento)
Subsequente ao início da FASE II	60,0% (Sessenta por cento)
Subsequente ao cumprimento do Marco I da Concessão	80,0% (Oitenta por cento)
Subsequente ao cumprimento do Marco II da Concessão	100,0% (cem por cento)

O Fator de Desempenho será determinado trimestralmente com base na correspondência com o Índice De Desempenho Geral (IDG) conforme metodologia descrita no Anexo 8 (Sistema de Mensuração de Desempenho), apurado no trimestre anterior e impactará o valor da Contraprestação Mensal Efetiva nos três meses seguintes à apuração. O Fator de Desempenho assumirá valor adimensional entre 0,8 (oito décimos) e 1 (um) em correspondência ao IDG para o período de referência.

A partir do 4º mês após a Data de Eficácia, o Fator de Desempenho será determinado com base no resultado do IDG apurado no trimestre imediatamente anterior, incluindo eventuais descontos remanescentes do Índice de Desempenho Geral de trimestre(s) anterior(es), quando a(s) nota(s) deste(s) for(em) inferior(es) a 0,80 (oitenta centésimos), conforme disposto na tabela abaixo:

Tabela 16 – Valores de Correspondência entre IDG e FD

Valor do IDG	*Valor do FD corresponde*
≥0,80 e ≤1,00	FD = IDG
< 0,80	0,80

É previsto na cláusula 38 do Contrato de Concessão que o primeiro reajuste do valor da Contraprestação Mensal Máxima refletirá a variação do IPCA entre a data limite para apresentação da Proposta Comercial, prevista no Edital, e o mês de início do pagamento. Portanto, conforme termo de apostilamento nº 72/2025 primeiro termo de apostilamento ao Contrato nº 646/2024 – Concorrência nº 04/2024, o valor da CMM a ser considerado a partir de 15/07/2025 é de R$ 803.117,80 (oitocentos e três mil cento e dezessete reais e oitenta centavos).

Dessa forma, o cálculo referente à Contraprestação Mensal Efetiva (CME) é apresentado a seguir:

$$CME = CMM \times FD \times FME$$

$$\text{CME} = 803.117{,}80 \times 1{,}00 \times 80{,}00\%$$

$$\text{CME} = \text{R\$ } 642.494{,}24$$

Com isso, a Contraprestação Mensal Efetiva devida à Concessionária é de R$ 642.494,24 (seiscentos e quarenta e dois mil quatrocentos e noventa e quatro reais e vinte e quatro centavos), conforme cálculo demonstrado.

6. Bônus sobre a Conta de Energia

O Bônus sobre a Conta de Energia (BCE) poderá ser concedido a partir do ano subsequente ao ano de cumprimento do último Marco da Concessão e pago mensalmente, observando as regras descritas no Contrato de Concessão

Até o 5º dia útil do 13º (décimo terceiro) mês após a conclusão do último Marco da Concessão, o Poder Concedente deverá encaminhar à Concessionária todas as faturas de energia emitidas pela Empresa Distribuidora, a partir da data de cumprimento do último Marco da Concessão até o 12º mês de sua conclusão. Após o primeiro encaminhamento, os demais deverão ocorrer anualmente no mesmo prazo, contemplando sempre os últimos 12 (doze) meses de faturamento.

Nesse contexto, registra-se que, até o encerramento do período de apuração deste relatório, o último Marco da Concessão ainda não teve seu aceite formalizado pelo Poder Concedente. Em razão disso, não se configuram as condições contratuais necessárias para a apuração e concessão do Bônus sobre a Conta de Energia, uma vez que o marco temporal que dá início ao processo de cálculo e análise do BCE ainda não foi iniciado.

Dessa forma, o valor do Bônus sobre a Conta de Energia (BCE) não foi analisado no presente Relatório, permanecendo sua avaliação condicionada à formalização do cumprimento do último Marco da Concessão e ao atendimento integral dos prazos e procedimentos contratuais subsequentes.

Sobre a EY

A EY é líder global em serviços de Auditoria, Impostos, Transações Corporativas e Consultoria. Nossos insights e os serviços de qualidade que prestamos ajudam a criar confiança nos mercados de capitais e nas economias ao redor do mundo. Desenvolvemos líderes excepcionais que trabalham em equipe para cumprir nossos compromissos perante todas as partes interessadas. Com isso, desempenhamos papel fundamental na construção de um mundo de negócios melhor para nossas pessoas, nossos clientes e nossas comunidades.

No Brasil, a EY é a mais completa empresa de Auditoria, Impostos, Transações Corporativas e Consultoria, com 4.660 profissionais que dão suporte e atendimento a mais de 4.500 clientes de pequeno, médio e grande portes.

EY refere-se à organização global e pode referir-se também a uma ou mais firmas-membro da Ernst & Young Global Limited (EYG), cada uma das quais é uma entidade legal independente. A Ernst & Young Global Limited, companhia privada constituída no Reino Unido e limitada por garantia, não presta serviços a clientes.

© 2026 EYGM Limited. Todos os direitos reservados.

www.ey.com.br

facebook | EYBrasil
twitter | EY_Brasil
linkedin | ernstandyoung
app | ey.com.br/eyinsights

EY | Auditoria | Consultoria | Impostos | Transações Corporativas