



Consultores
MACIEL

KTA
Engenharia

PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE

PRODUTO P9.12

RELATÓRIO TRIMESTRAL DE AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO, CÁLCULO DA NOTA DE DESEMPENHO E VALOR DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL A SER RECEBIDA PELA CONCESSIONÁRIA LUZ DE JABOATÃO, REFERENTE À PPP DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE.

Referente ao período entre novembro de 2025 e janeiro de 2026.



PREFEITURA DO
JABOATÃO
DOS GUARARAPES

EMLUME
EMPRESA MUNICIPAL DE ENERGIA
E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

RELATÓRIO TRIMESTRAL DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E CÁLCULO DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Brasília/DF, 13 de fevereiro de 2026.

Revisado em 6 de março de 2026.

À
EMLUME – Empresa Municipal de Energia e Iluminação Pública
Prefeitura Municipal de Jaboatão dos Guararapes/PE

Servimo-nos do presente para encaminhar a V.Sas. nosso relatório de aferição dos indicadores de desempenho referente ao período de novembro de 2025 a janeiro de 2026.

Nossos exames abrangeram a avaliação dos procedimentos e o cálculo dos indicadores de desempenho da Concessionária Luz de Jaboatão.

Confiantes na boa acolhida à solicitação aqui apresentada, ratificamos, nesta oportunidade, protestos de consideração e apreço.

ANDRE HENRIQUE DE OLIVEIRA
GASPAR:01015724922

Assinado de forma digital por
ANDRE HENRIQUE DE OLIVEIRA
GASPAR:01015724922
Dados: 2026.03.06 14:59:28 -03'00'

André Henrique de Oliveira Gaspar
Consórcio Maciel e KTA Engenharia
Sócio Responsável

Histórico de versões

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO
13/02/2026	1ª	Primeira versão para análise do Poder Concedente.
03/03/2026	2ª	Segunda versão para análise do Poder Concedente.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL – IDG	5
2.1 CRITÉRIO DE QUALIDADE – CQ	6
2.1.1 Índice de Adequação Luminotécnica – IAL.....	6
2.1.2 Índice de Qualidade de Dados – IQD	10
2.1.3 Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE	13
2.2 CRITÉRIO DE OPERAÇÃO – CO.....	16
2.2.1 Índice de Disponibilidade de luz – IDL	17
2.2.2 Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT.....	19
2.2.3 Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento – IDC	22
2.2.4 Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção – ICP.....	24
2.3 CRITÉRIO DE CONFORMIDADE – CC	25
2.3.1 Índice de Conformidade dos Certificados – ICC.....	26
2.3.2 Índice de Conformidade dos Relatórios – ICR.....	27
2.4 CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO – CE	29
3 AVALIAÇÃO DOS INDICADORES	31
4 CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA	46
5 CONCLUSÃO.....	47

1 INTRODUÇÃO

Este relatório tem por objetivo avaliar os indicadores de desempenho, calcular a nota de desempenho e o valor da contraprestação mensal a ser recebida pela Concessionária Luz de Jaboatão, referente à PPP de Iluminação Pública de Jaboatão dos Guararapes.

Para tanto, são avaliados os relatórios entregues pela Concessionária, os levantamentos realizados no sistema EXATI, as verificações *in loco* realizadas pelo VI e os cálculos detalhados dos índices e subíndices, dos indicadores e subindicadores e da nota de desempenho.

2 ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL – IDG

O Índice de Desempenho Geral (IDG) representa a avaliação da Concessionária, pois o seu valor é composto, direta ou indiretamente, por todos os critérios, índices e indicadores do Sistema de Mensuração de Desempenho previsto no ANEXO 8.

Seu cálculo se baseia na ponderação de 4 (quatro) critérios principais: **Critério de Qualidade (CQ)**, **Critério de Operação (CO)**, **Critério de Conformidade (CC)** e **Critério de Eficientização (CE)**.

O IDG é o índice que afeta diretamente o cálculo da Contraprestação Mensal Efetiva.

$$IDG = 0,4 * CQ + 0,35 * CO + 0,10 * CC + 0,15 * CE$$

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Critérios (CQ, CO, CC e CE), Índices de Desempenho (IAL, IQD, IQE, IDL, IDT, IDC, ICP, ICC, ICR, IE) extraídos do Sistema Central de Gerenciamento.

2.1 CRITÉRIO DE QUALIDADE – CQ

O critério de qualidade retrata a qualidade da iluminação e serviços dos pontos de iluminação pública, abrangendo a avaliação dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade definidos em norma, a adequação do cadastro aos ativos efetivamente presentes na rede de iluminação pública e análise da conformidade da iluminação especial.

Esse critério será representado por um número de 0 (zero) a 1 (um), calculado pela média ponderada de seus respectivos índices, obtida pelo resultado da equação abaixo:

$$CQ = 0,6 * IAL + 0,20 * IQD + 0,20 * IQE$$

Em que:

- **CQ** = Critério de Qualidade;
- **IAL** = Índice de Adequação Luminotécnica;
- **IQD** = Índice de Qualidade dos Dados;
- **IQE** = Índice de Qualidade de Iluminação Especial.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Índices de desempenho (IAL, IQD, IQE) extraídos do Sistema Central de Gerenciamento.

2.1.1 Índice de Adequação Luminotécnica – IAL

O Índice de Adequação Luminotécnica monitora o cumprimento dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade, definidos nas Tabelas de Iluminância Média

Mínima e Uniformidade para cada CLASSE DE ILUMINAÇÃO, conforme Anexo 5 e NBR 5101.

A medição será realizada por meio de verificações *in loco*, pela Concessionária, durante o trimestre de avaliação. A amostra a ser verificada deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 2 e plano de amostragem simples normal.

Os pontos de iluminação pública que serão avaliados deverão ser definidos de forma aleatória, pelo Verificador Independente (VI) e, na ausência deste, pelo Poder Concedente. As medições deverão ser realizadas pela Concessionária, de acordo com as diretrizes de inspeção da Norma ABNT NBR 5101:2018 e poderão ser acompanhadas pelo Verificador Independente e Poder Concedente.

$$IAL = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos conformes}}{N^{\circ} \text{ de pontos fiscalizados}}$$

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das aferições em campo, extraídos do Sistema Central de Gerenciamento;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

Tabela 1 – Nota IAL

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IAL CALCULADO		
IAL calculado ≥ 95%	Nota IAL	1,0
92% ≤ IAL calculado < 95%		0,75
90% ≤ IAL calculado < 92%		0,50
85% ≤ IAL calculado < 90%		0,25
IAL calculado < 85%		0,00

O ponto de iluminação pública será considerado conforme se atender aos níveis de Iluminância e Uniformidade conforme o especificado na Tabela de

Iluminância Média Mínima e Uniformidade para as classes de iluminação das vias de veículos ou pedestres e estiver ao projeto luminotécnico.

A avaliação da conformidade de cada ponto de iluminação pública é binária, ou seja, se os parâmetros luminotécnicos avaliados na via atendem integralmente ao padrão mínimo estabelecido, assume-se como valor “1”, caso contrário, assume valor “0”.

Para os pontos de iluminação pública iniciais com LED, durante os 132 primeiros meses a partir da data de eficácia, deverá ser atendido apenas os níveis de Iluminância Média Mínima, não sendo avaliado o Fator de Uniformidade.

A medição da iluminância e do fator de uniformidade deve ser realizada nos dois vãos adjacentes ao ponto de iluminação pública convencional.

Caso um ponto selecionado para verificação seja um ponto de iluminação pública terminal, deverá ser realizada a medição somente em um vão adjacente ao ponto no sentido do poste a menos de 140 metros na mesma via.

Já se o ponto for um ponto de iluminação pública isolado, a aferição deverá ser realizada considerando uma grade de medição que abrange à área de 15 metros do ponto para cada sentido da via.

O contrato prevê ainda tratamento especial conforme a seguir para os pontos que apresentam obstrução do fluxo luminoso, válidos para avaliação do Fator de Uniformidade Mínimo. A Iluminância Média Mínima deverá sempre ser medida em campo, independentemente da existência de obstrução.

l) Caso o ponto de iluminação pública subsequente (à direita ou à esquerda na mesma via) ao que compõe a amostra em análise não apresente interferência do fluxo luminoso por elementos externos, o Fator de Uniformidade Mínimo, deverá ser medido em campo utilizando este ponto de iluminação pública como referência.

II) Caso o ponto de iluminação pública subsequente (à direita ou à esquerda na mesma via) também apresente interferência do fluxo luminoso por elementos externos, poderá ser realizada a análise documental descrita a seguir.

III) A análise documental irá contemplar os seguintes procedimentos:

1. Serão coletadas em campo as seguintes informações do ponto de iluminação pública:

- a) Modelo da LUMINÁRIA;
- b) Potência da LUMINÁRIA;
- c) Altura de instalação da luminária (divergência de até 5% entre a informação do Projeto Executivo e a verificação *in loco* desta medida será considerada como conforme);
- d) Projeção horizontal da luminária (divergência de até 10% entre a informação do Projeto Executivo e a verificação *in loco* desta medida será considerada como conforme);
- e) Largura da via divergência de até 10% entre a informação do Projeto Executivo e a verificação *in loco* desta medida será considerada como conforme;
- f) Distância entre o ponto de iluminação pública e os postes adjacentes (divergência de até 5% entre a informação do Projeto Executivo e a verificação *in loco* desta medida será considerada como conforme).

2. As informações serão comparadas com as informações registradas no Projeto Executivo de modernização e efficientização para o ponto de iluminação pública. Para esta análise será utilizado o Projeto Executivo aprovado pelo PODER CONCEDENTE. Se no mínimo uma das seis informações não estiver conforme o Projeto Executivo, o ponto de iluminação pública será considerado não conforme e contabilizado apenas no denominador da fórmula;

3. Em conjunto com a avaliação das seis informações citadas, também deverá ser identificado as classes de iluminação de veículos e pedestres para o ponto de iluminação pública e seus respectivos Fatores de Uniformidade Mínimo exigidos, os quais serão avaliados comparativamente com o Fator de Uniformidade Mínimo registrado no Projeto Executivo. Caso

os valores do Projeto Executivo não atendam aos valores mínimos previstos na Tabela 2 de acordo com as classes de iluminação da via, o ponto de iluminação pública será considerado como não conforme e contabilizado apenas no denominador da fórmula;

4. O ponto de iluminação pública só será considerado conforme caso todas as seis informações coletadas em campo correspondam aos dados que constam do Projeto Executivo e, adicionalmente, caso o Fator de Uniformidade Mínimo registrado no Projeto Executivo seja igual ou superior aos valores mínimos para o Fator de Uniformidade Mínimo previstos na Tabela 2 de acordo as classes de iluminação da via, sendo que, neste caso, o ponto de iluminação pública será contabilizado no numerador e no denominador da fórmula.

2.1.2 Índice de Qualidade de Dados – IQD

O Índice de Qualidade de Dados verifica se o cadastro representa de forma confiável os ativos de iluminação pública do município.

A amostra deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 2 e plano de amostragem simples normal. Os pontos de iluminação pública que serão avaliados deverão ser definidos de forma aleatória pelo Verificador Independente (VI) e, na ausência deste, pelo Poder Concedente.

As medições deverão ser realizadas *in loco* pela Concessionária e poderão ser acompanhadas pelo Verificador Independente ou pelo Poder Concedente.

O cálculo é a partir da média das notas dos pontos:

$$IQD = \frac{\sum NP}{Total\ de\ Pontos\ avaliados}$$

Em que:

- **IQD** = Índice de Qualidade de Dados;
- **NP** = Nota do Ponto.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das aferições em campo, extraídos do Sistema Central de Gerenciamento;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

Tabela 2 – IQD Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IQD CALCULADO		
IQD calculado ≥ 95%	Nota IQD	1,0
90% ≤ IQD calculado < 95%		0,50
IQD calculado < 90%		0,00

Considerando que existem diversas informações no cadastro e que cada uma possui relevância distinta, cada ponto de iluminação pública da amostra será verificado através de três indicadores, todos binários, conforme abaixo:

$$NP = 0,2 * ICL + 0,7 * ICPT + 0,1 * ICIC$$

Em que:

- **NP** = Nota do Ponto;
- **ICL** = Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização;
- **ICPT** = Indicador da Conformidade da Potência Total;
- **ICIC** = Indicador da Conformidade das Demais Informações do Cadastro.

2.1.2.1 Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização

Verificação de conformidade da caracterização da localização:

- Logradouro;

- Bairro;
- Código número da placa de identificação do ponto de iluminação pública modernizado ou do ponto de iluminação pública inicial com LED;
- Dados de georreferenciamento.

Se for verificada a conformidade por meio do comparativo entre os dados do cadastro e informação verificada *in loco*, assume valor “1”, caso contrário assume valor “0”.

No caso dos dados de georreferenciamento, a tolerância aceita é de $\pm 0,0002\%$ das coordenadas geográficas com unidade em graus.

2.1.2.2 Indicador da Conformidade da Potência Total

Se for verificada a conformidade da potência total do ponto entre as informações do cadastro e a verificação *in loco*, assume valor “1”, caso contrário assume valor “0”.

2.1.2.3 Indicador da Conformidade das Demais informações do Cadastro

Se for verificada a conformidade de todas as seguintes informações do cadastro dos pontos de iluminação pública, através do comparativo entre os dados do cadastro e informação verificada *in loco*, assume o valor “1”:

- i) Caracterização do ponto de iluminação pública em convencional, pontos de iluminação pública terminal ou ponto de iluminação pública isolado;
- ii) Modelo da luminária;
- iii) Tecnologia da lâmpada;
- iv) Tipo de poste com informações referentes à natureza de sua composição;
- v) Altura de instalação da luminária (divergência de até 5% (cinco por cento) entre a informação do cadastro e a verificação *in loco* será considerada como conforme);
- vi) Tipo do braço;

- vii) Quantidade de ponto de iluminação pública no poste;
- viii) Tipo de rede elétrica de alimentação;
- ix) Indicação da existência de obstrução arbórea.

Se ao menos uma das informações estiver incorreta, assume o valor “0”.

2.1.3 Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE

O Índice de Qualidade de Iluminação Especial verifica se os locais com iluminação especial estão conformes os projetos executivos de iluminação especial aprovados pelo Poder Concedente e implantados pela Concessionária. Além de avaliar o funcionamento dos pontos de iluminação pública instalados nos locais com iluminação especial.

A medição será realizada por meio de verificações *in loco*, pela Concessionária, durante o trimestre de avaliação. Os locais com iluminação especial, a serem verificados, deverão ser definidos de forma aleatória pelo Verificador Independente e, na ausência deste, pelo Poder Concedente.

As medições deverão ser realizadas pela Concessionária e poderão ser acompanhadas pelo Verificador Independente e pelo Poder Concedente.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das aferições em campo, extraídos do Sistema Central de Gerenciamento;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

Cada ponto de iluminação pública da amostra será verificado através de dois indicadores, conforme cálculo da nota abaixo:

$$NP = 0,2 * Nota ICE + 0,8 * Nota IFE$$

Em que:

- **NP** = Nota do Ponto;
- **ICE**= Indicador de Conformidade de iluminação especial;
- **IFE** =Indicador de Funcionamento de iluminação especial.

2.1.3.1 Indicador de Conformidade de Iluminação Especial – ICE

A medição será realizada por meio de verificações *in loco* nos locais com iluminação especial ou iluminação de destaque definidos de forma aleatória. O número de pontos a serem amostrados deverá respeitar o plano de amostragem simples normal, com nível geral de inspeção II, para cada tipologia de iluminação especial. As verificações deverão acontecer em dia e horário sorteado aleatoriamente, conforme quantidades anteriormente estipuladas, dentro do período de avaliação.

O número de pontos a serem amostrados deverá respeitar o plano de amostragem simples normal, com nível geral de inspeção II, para cada tipologia de iluminação especial, sendo:

- Praças e parques: 13 amostras;
- Campos e quadras: 13 amostras;
- Cemitérios: duas amostras;
- Iluminação de Destaque: cinco amostras.

Um local com iluminação especial será considerado conforme caso todas as especificações abaixo estejam aderentes às especificações do Projeto Executivo aprovado pelo Poder Concedente. As informações a serem verificadas, para cada iluminação pública 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. Neste caso, deverão ser avaliadas as informações sobre tipo de lâmpada, potência e temperatura correlata de cor.

O indicador é calculado pela fórmula:

$$\begin{aligned}
 ICE = & 0,25 \frac{\text{praças e parques conforme}}{\text{total de praças e parques sorteado}} \\
 & + 0,25 \frac{\text{campos e quadras conforme}}{\text{total de campos e quadras sorteado}} \\
 & + 0,15 \frac{\text{cimetérios conforme}}{\text{total de cimetérios sorteado}} \\
 & + 0,35 \frac{\text{locais com iluminação de destaque conforme}}{\text{total de locais com iluminação de destaque sorteado}}
 \end{aligned}$$

Tabela 3 – ICE Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O ICE CALCULADO		
ICE calculado = 100%	Nota ICE	1,0
91% ≤ ICE calculado <100%		0,75
83% ≤ ICE calculado <91%		0,50
74% ≤ ICE calculado <83%		0,25
ICE calculado <74%		0

2.1.3.2 Indicador de Funcionamento de Iluminação Especial – IFE

Para aferição deste indicador deve ser considerado o quantitativo de pontos de iluminação pública previstos no projeto Executivo aprovado pelo Poder Concedente. Caso o local não tenha Projeto Executivo, deverá ser considerado o quantitativo de pontos de iluminação pública constantes no cadastro base.

Os pontos de iluminação pública amostrados para a aferição do IFE serão os mesmos selecionados por ocasião da apuração do ICE. 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.

O indicador é calculado pela fórmula:

$$\begin{aligned}
 IFE = & 0,25 \frac{\text{praças e parques conforme}}{\text{total de praças e parques sorteado}} \\
 & + 0,25 \frac{\text{campos e quadras conforme}}{\text{total de campos e quadras sorteado}} \\
 & + 0,15 \frac{\text{cemitérios conforme}}{\text{total de cemitérios sorteado}} \\
 & + 0,35 \frac{\text{locais com iluminação de destaque conforme}}{\text{total de locais com iluminação de destaque sorteado}}
 \end{aligned}$$

Tabela 4 – IFE Calculada

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IFE CALCULADO		
IFE calculado = 100%	Nota IFE	1,0
91% ≤ IFE calculado <100%		0,75
83% ≤ IFE calculado <91%		0,50
74% ≤ IFE calculado <83%		0,25
IFE calculado <74%		0

2.2 CRITÉRIO DE OPERAÇÃO – CO

Esse critério retrata aspectos relativos à operação e à manutenção dos pontos de iluminação pública, abrangendo a disponibilidade e o cumprimento dos prazos para atendimento e solução dos chamados de manutenção, conforme prazos previstos no plano de manutenção e operação aprovado pelo Poder Concedente.

O Critério de Operação será representado por um número de 0 a 1, calculado pela média ponderada de seus respectivos índices, obtida pelo resultado da equação abaixo:

$$CO = 0,5 * IDL + 0,10 * IDT + 0,10 * IDC + 0,3 * ICP$$

Em que:

- **CO** = Critério de Operação;
- **IDL** = Índice de Disponibilidade;
- **IDT** = Índice de Disponibilidade da Telegestão;
- **IDC** = Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento;
- **ICP** = Índice de Cumprimentos dos Prazos.

2.2.1 Índice de Disponibilidade de luz – IDL

Verifica 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 medição da disponibilidade de luz para os pontos de iluminação pública será realizada através do sistema de telegestão ou por meio de verificações *in loco*, pela Concessionária, no município durante o trimestre de avaliação. A amostra a ser verificada deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal.

Figura 1 – Plano de Amostragem Simples

Tabela 2 - Plano de amostragem simples - Normal

Código de amostras	Tamanho da amostra	NOA																									
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
C	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
D	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
E	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
F	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
G	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
H	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
J	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
K	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
L	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
M	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
N	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
P	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Q	1250	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
R	2000	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

Os pontos de iluminação pública que serão avaliados deverão ser definidos de forma aleatória, pelo Verificador Independente e, na ausência deste, pelo Poder Concedente.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das aferições em campo, ou por meio do sistema de telegestão;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

Cada ponto de iluminação pública da amostra será verificado através de dois indicadores, conforme cálculo da nota abaixo:

$$NP = 0,2 * Nota IPAD + 0,8 * Nota IPAN$$

Em que:

- **NP** = Nota do Ponto;
- **IPAD** = Indicador de pontos apagados durante o dia;
- **IPAN** = Indicador de pontos acesos à noite.

2.2.1.1 Indicador de pontos apagados durante o dia – IPAD

O indicador é calculado pela fórmula:

$$IPAD = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos conformes}}{\text{Total de pontos fiscalizados}}$$

Um ponto de iluminação será conforme quando estiver efetivamente apagado durante o dia.

Tabela 5 – IPAD Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IPAD CALCULADO		
IPAD calculado ≥ 97%	Nota IPAD	1,0
95% ≤ IPAD calculado <97%		0,75
92% ≤ IPAD calculado <95%		0,50
IPAD calculado <92%		0,0

2.2.1.2 Indicador de pontos acesos à noite – IPAN

O indicador é calculado pela fórmula:

$$IPAN = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos conformes}}{\text{Total de pontos fiscalizados}}$$

Um ponto de iluminação será conforme quando estiver efetivamente aceso durante a noite.

Tabela 6 – IPAN Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IPAN CALCULADO		
IPAN calculado ≥ 97%	Nota IPAN	1,0
95% ≤ IPAN calculado <97%		0,75
92% ≤ IPAN calculado <95%		0,50
IPAN calculado <92%		0,0

2.2.2 Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT

O Índice de Disponibilidade da Telegestão verifica 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.

A medição será realizada por meio da verificação do total de pontos de iluminação pública tele gerenciáveis ou aqueles que deveriam possuir o sistema de telegestão no período da verificação, segundo o plano de modernização, que tiveram seus dados varridos/coletados pelo sistema de telegestão no mínimo uma vez ao dia. A varrição/coleta de dados ocorre quando há troca de informações entre o ponto de iluminação pública, através do concentrador, com o *software* do sistema de telegestão. As informações necessárias para mensuração destes indicadores serão registradas no próprio sistema de telegestão.

A medição da disponibilidade das funcionalidades do sistema de telegestão também será realizada por meio de verificações *in loco* e por meio do sistema de telegestão, pela Concessionária, durante o trimestre de avaliação.

A amostra a ser verificada deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal.

Para cada ponto de iluminação pública tele gerenciável ou que deveria possuir o sistema de telegestão no período da verificação, segundo o plano de modernização, deverá ser analisado o funcionamento e conformidade das funcionalidades básicas.

Os pontos de iluminação pública que serão avaliados deverão ser definidos de forma aleatória, pelo Verificador Independente e, na ausência deste, pelo Poder Concedente.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das aferições em campo e por meio do sistema de telegestão;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

O índice é composto por dois indicadores, que avaliam a disponibilidade dos dados do sistema e das funcionalidades básicas, conforme fórmula:

$$NF = 0,5 * Nota IDST + 0,5 * Nota IDFST$$

Em que:

- **NF** = Nota Final;
- **IDST** = Indicador de disponibilidade dos dados do sistema de telegestão;
- **IDFST** = Indicador de disponibilidade das funcionalidades do sistema de telegestão.

2.2.2.1 Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão – IDST

Para o primeiro trimestre em que ocorrer a medição do subindicador (IDST), a nota do indicador será igual a 1, independente do resultado da aferição.

O indicador é calculado pela fórmula:

$$IDST = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de pontos IP telegerenciáveis que tiveram seus dados coletados pelo sistema de telegestão no mínimo 1 vez no dia}}{\text{Total de pontos IP telegerenciáveis ou que deveriam possuir o sistema de telegestão}}$$

Tabela 7 – IDST Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IDST CALCULADO		
IDST calculado ≥ 98%	Nota IDST	1,0
95% ≤ IDST calculado <98%		0,5
IDST calculado <95%		0,0

Caso sejam identificados pontos de iluminação pública que deveriam possuir o sistema de telegestão no período da verificação e não o possuem, esta quantidade de pontos será contabilizada no denominador da fórmula e será considerado que seus dados não foram coletados pelo sistema.

2.2.2.2 Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão – IDFST

O indicador é calculado pela fórmula:

$$IDFST = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ do pontos IP telegerenciáveis conforme}}{\text{Total de pontos IP contidos na amostra}}$$

Um ponto de iluminação será conforme se possuir todas as quatro funcionalidades básicas em operação:

I) Conformidade entre a localização geográfica do ponto de iluminação pública registrado no sistema de telegestão e a verificada *in loco*;

II) Conformidade entre o *status* dos dispositivos de campo (lâmpada acesa, lâmpada apagada, *online*, *off-line* e dimerizado) registrado no sistema de telegestão e verificado *in loco*;

III) Registro atualizado no sistema de tele gestão do consumo real de energia do ponto de iluminação pública vistoriado;

IV) Operação remota via sistema de telegestão (permitindo ligar/desligar e dimerizar os pontos de iluminação pública vistoriados no momento da verificação).

Caso sejam identificados pontos de iluminação pública selecionados para a amostra que deveriam possuir o sistema de telegestão no período da verificação e não o possuem, esses serão considerados como pontos de iluminação pública não conformes e serão contabilizados apenas no denominador da fórmula.

Tabela 8 – IDFST Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IDFST CALCULADO		
IDFST calculado \geq 95%	Nota IDFST	1,0
$90\% \leq$ IDFST calculado $<95\%$		0,5
IDFST calculado $<90\%$		0,0

2.2.3 Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento – IDC

Este índice verifica 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. O sistema de gestão de chamados deverá operar 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana, ao longo de toda a concessão.

Além disso, a Concessionária será avaliada quanto à apuração do tempo para atendimento, que também deve ser registrado no sistema implantado pela Concessionária na central de atendimento.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das aferições da disponibilidade do Sistema de Gestão de Chamados da Central de Atendimento;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

O índice é composto por dois indicadores, conforme fórmula:

$$NF = 0,7 * Nota IDCA + 0,3 * Nota ITE$$

Em que:

- **NF** = Nota Final;
- **IDCA** = Indicador de disponibilidade da Central de Atendimento;
- **ITE** = Indicador do tempo de espera.

2.2.3.1 Indicador de disponibilidade da Central de Atendimento – IDCA

O indicador é calculado pela fórmula:

$$IDCA = \frac{\text{Total de horas de disponibilidade}}{\text{Total de horas de operação prevista}}$$

Tabela 9 – IDCA Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IDCA CALCULADO		
IDCA calculado ≥ 97%	Nota IDCA	1,0
95% ≤ IDCA calculado <97%		0,75
92% ≤ IDCA calculado <95%		0,50
IDCA calculado <92%		0,0

2.2.3.2 Indicador de tempo de espera – ITE

O indicador é calculado pela fórmula:

$$ITE = \frac{\text{Qtde. de chamdos atendidas em 60 segundos}}{\text{Total de chamados atendidos no trimestre}}$$

Tabela 10 – ITE Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O ITE CALCULADO		
ITE calculado \geq 97%	Nota ITE	1,0
95% \leq ITE calculado $<$ 97%		0,75
92% \leq ITE calculado $<$ 95%		0,50
ITE calculado $<$ 92%		0,0

2.2.4 Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção – ICP

Esse índice monitora a adequação da Concessionária aos prazos para solução dos chamados de manutenção corretiva e manutenção emergencial.

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. Os dados deverão ser coletados ao longo do trimestre de apuração.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das aferições da disponibilidade do Sistema de Gestão de Chamados;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

O Índice é composto pelo Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM), conforme fórmula:

$$ICPOM = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de chamados de manutenção corretiva e emergencial solucionados no prazo no trimestre}}{\text{Quantidade total de chamados de manutenção corretiva e emergencial abertos no trimestre}}$$

Tabela 11 – ICPOM Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O ICPOM CALCULADO		
ICPOM calculado \geq 95%	Nota ICPOM	1,0
92,5% \leq ICPOM calculado $<$ 95%		0,75
90% \leq ICPOM calculado $<$ 92,5%		0,50
85% \leq ICPOM calculado $<$ 90%		0,25

ICPOM calculado <85%		0,0
----------------------	--	-----

Os casos registrados pela central de atendimento serão finalizados a partir de um comunicado enviado ao solicitante após a resolução e informando o fechamento do chamado. Os casos registrados pelo sistema de telegestão serão finalizados a partir do fechamento do chamado incluindo detalhamento da resolução e execução da manutenção, incluindo dia e hora da visita ao ponto.

Em casos em que não seja possível o acesso à via, a Concessionária deverá registrar por meio de registro fotográfico com gravação da coordenada, data e horário. Após esse registro, a cada 24 (vinte e quatro) horas, pelo menos, uma nova tentativa de acesso ou uma comprovação de que não é possível o acesso deverá ser anexado ao chamado. Após a constatação de liberação do acesso à via, o Verificador Independente deverá contabilizar o início do chamado no momento de comprovação de liberação da via.

Casos, ao final do trimestre de referência, existam chamados de manutenção corretiva e manutenção emergencial abertos e que ainda estejam dentro do prazo para correção, estes não serão contabilizados no numerador e denominador da fórmula de cálculo para o indicador (ICPOM). Nesta situação, os referidos deverão ser contabilizados no período de apuração seguinte.

2.3 CRITÉRIO DE CONFORMIDADE – CC

O Critério de Conformidade retrata a conformidade dos serviços com as obrigações regulatórias, legais e contratuais aplicáveis. Ele é obtido por meio da apresentação de certificados e relatórios com os serviços executados pela Concessionária no período.

O Critério de Conformidade será representado por um número de 0 a 1, calculado pela média ponderada de seus respectivos índices, obtida pelo resultado da equação abaixo:

$$CC = 0,3 * ICC + 0,70 * ICR$$

Em que:

- **CC** = Critério de Conformidade;
- **ICC** = Índice de Conformidade dos Certificados;
- **ICR** = Índice de Conformidade dos relatórios.

2.3.1 Índice de Conformidade dos 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 14001), gestão da qualidade (certificação na Norma ISO 9001), devendo também a Concessionária apresentar os documentos/certificados de descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das entregas de certificados e documentos;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

O índice é composto por três indicadores, binários, que avaliam a conformidade com relação à gestão ambiental e descarte de materiais, conforme fórmula:

$$NF = 0,6 * Nota ICDM + 0,2 * Nota ICGQ + 0,2 * Nota ICGA$$

Em que:

- **NF** = Nota Final;
- **ICDM** = Indicador da Conformidade do tratamento e Descarte de Materiais;

- **ICGQ** = Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços;
- **ICGA** = Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental.

Os indicadores referentes às certificações ISO 14001 e ISO 9001, serão exigidos apenas após 15 meses a partir da data da eficácia e, por isto, nos primeiros 15 meses, terão suas notas iguais a 1. Já o indicador relacionado ao tratamento e descarte de materiais, terá a sua apuração iniciada juntamente aos demais indicadores.

2.3.1.1 Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais – ICDM

Para o Indicador da Conformidade do tratamento e descarte de materiais, se for apresentado certificado válido e expedido para o trimestre, emitido por empresa credenciada e autorizada, de descontaminação e destinação final de 100% dos resíduos poluentes retirados da rede de iluminação pública, se atribuirá nota 1, caso contrário, 0.

2.3.1.2 Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços – ICGQ

Para o Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços, se for apresentado certificado válido para o trimestre da certificação na Norma ISO9001, se atribuirá nota 1, caso contrário, 0.

2.3.1.3 Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental – ICGA

Para o Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental, se for apresentado certificado válido para o trimestre da certificação na Norma ISO 14001, se atribuirá nota 1, caso contrário, 0.

2.3.2 Índice de Conformidade dos Relatórios – ICR

Esse índice avalia a conformidade em relação à entrega mensal ao Poder Concedente do relatório de execução de serviços, da entrega relatório trimestral de indicadores, bem como da publicidade dos documentos da PPP.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados das entregas de relatórios;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

O índice é composto por três indicadores, que avaliam a conformidade com relação à entrega dos relatórios e ao processo de transparência, conforme fórmula de cálculo:

$$NF = 0,4 * Nota ICRES + 0,4 * Nota ICRTI + 0,2 * Nota ITPPP$$

Em que:

- **NF** = Nota Final;
- **ICRES** = Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços;
- **ICRTI** = Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores;
- **ITPPP** = Indicador da Transparência da PPP.

2.3.2.1 Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços – ICRES

O indicador é calculado pela fórmula:

$$ICRES = \frac{N^{\circ} \text{ de relatórios conformes}}{Qtde. \text{ total de relatório que deveriam ter sido entregues}}$$

Um relatório de execução de serviços será considerado conforme se for entregue dentro do prazo e de maneira completa.

2.3.2.2 Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores – ICRTI

Nesse indicador binário, se o relatório for entregue em conformidade com as exigências e dentro do prazo, será atribuída a nota 1, caso contrário, 0.

2.3.2.3 Indicador da Transparência da PPP – ITPPP

Nesse indicador binário, se for verificado que o processo de transparência da PPP foi integralmente realizado no trimestre será atribuída a nota 1, caso contrário, 0.

2.4 CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO – CE

O Critério de efficientização será representado por um número de 0 a 1, que equivalerá à nota relativa ao Índice de Efficientização, como demonstrado na equação abaixo:

$$CE = IE$$

Em que:

- **CE** = Critério de Efficientização;
- **IE** = Índice de Efficientização.

O Índice de Efficientização monitora o cumprimento dos níveis mínimos da meta de efficientização, conforme os marcos da concessão ao longo de todo o período de concessão.

Para fins de cálculo deste índice, serão verificados todos os pontos de iluminação pública registrados no cadastro base, conforme informações fornecidas pela Concessionária, com exceção dos pontos de iluminação pública localizados nos locais que irão receber projetos de iluminação especial, pontos de iluminação pública iniciais com LED e dos pontos de iluminação pública instalados em decorrência da execução de serviços complementares.

A medição será realizada pela Concessionária, a partir da comparação do somatório das cargas dos pontos de iluminação pública no cadastro ao final do trimestre de avaliação, com a carga anterior mensurada no cadastro base.

Procedimento para cálculo:

- Periodicidade: TRIMESTRAL;
- Origem dados: Resultados da verificação dos pontos no cadastro;
- Mensurador: Concessionária;
- Aferidor: VI / Poder Concedente.

O Indicador é calculado conforme fórmula:

$$IE = \left(1 - \frac{CI_f}{CI_i}\right) * 100$$

Em que:

- **Cif** = 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;
- **Cii** = 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.

Tabela 12 – IE Calculado

ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IE CALCULADO		
IE calculado ≥ 100% da meta	Nota IE	1,0
97% ≤ IE calculado <100% da meta		0,75
94% ≤ IE calculado <97% da meta		0,50
90% ≤ IE calculado <94% da meta		0,25
IE calculado <90% da meta		0,0

Para definição da Nota do Índice, a eficiência calculada deverá ser comparada com a meta de eficiência do marco da concessão que deveria ter sido alcançado no período de apuração, conforme:

- MARCO I: 50% da meta de efficientização;
- MARCO II: 100% da meta de efficientização.

3 AVALIAÇÃO DOS INDICADORES

Nesta seção, são calculados os indicadores apresentados anteriormente. Para o processamento dos cálculos, foram considerados os dados coletados no sistema EXATI, os dados das verificações *in loco* realizadas pelo VI e os dados fornecidos pela Concessionária Luz de Jaboatão, uma vez que ainda existem indicadores com o processamento por meio de planilhas informatizadas e com coleta manual. Para tanto, foi considerada a base de dados do período de 01 de novembro de 2025 a 31 de janeiro de 2026.

Conforme as fórmulas apresentadas anteriormente são possíveis observar a estrutura resumida apresentada na figura 1. A figura 1 ilustra a estrutura do IDG e a ponderação dos respectivos critérios, índices e indicadores.

Figura 2 – Estrutura dos critérios e índices para avaliação de desempenho da Concessionária

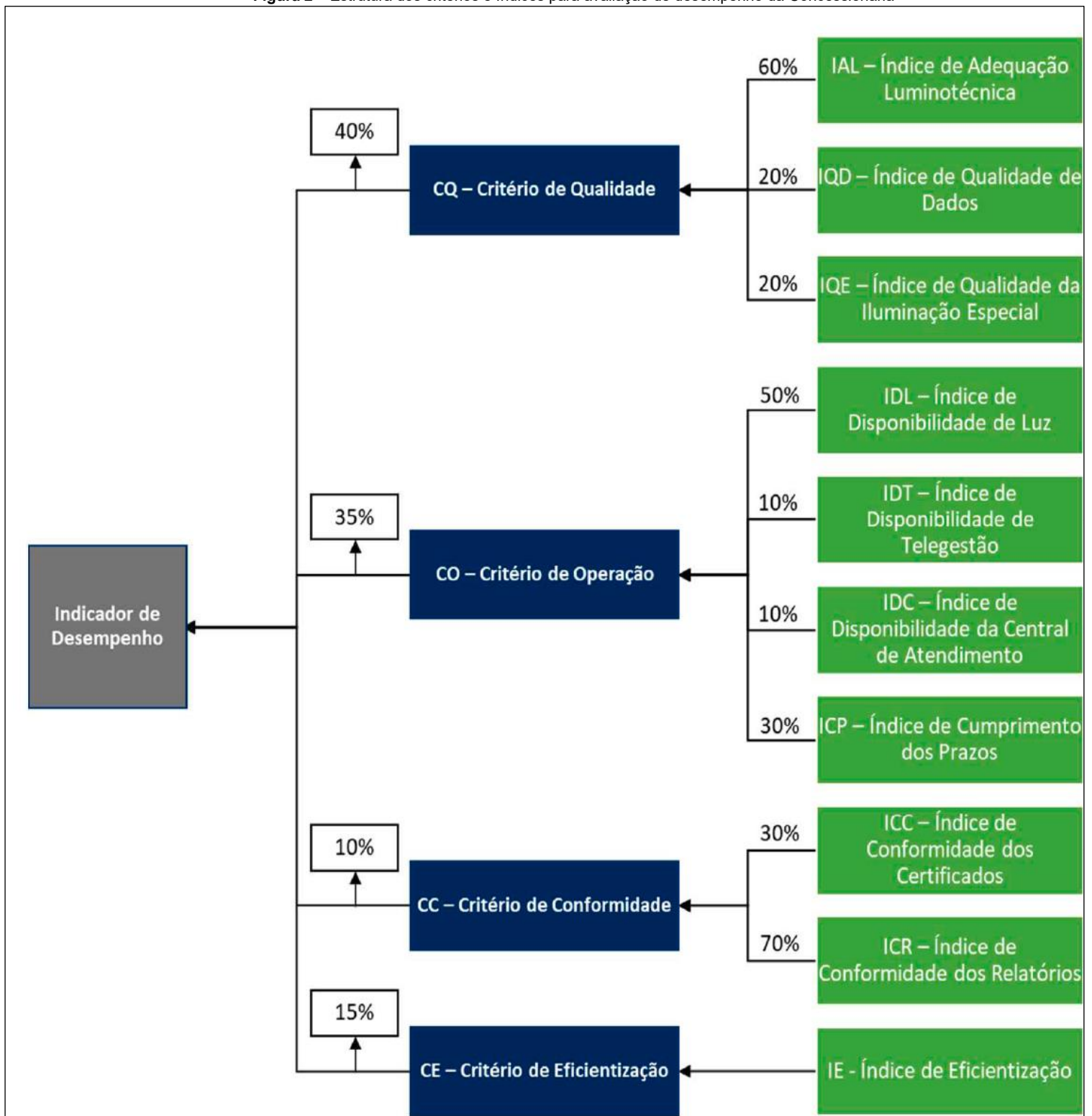


Tabela 13 – Pareceres de Indicadores

INDICADOR	PARECER	
CRITÉRIO DE QUALIDADE – CQ	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	$CQ = 0,6 * IAL + 0,20 * IQD + 0,20 * IQE = 1,0$	
	Observações:	
	Conforme consta no Anexo 8 (item 3) - CQ retrata a qualidade da iluminação e serviços dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, abrangendo o cumprimento dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA aos níveis mínimos de iluminância e uniformidade definidos em norma, a adequação do CADASTRO aos ativos efetivamente presentes na REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e análise da conformidade da ILUMINAÇÃO ESPECIAL. O CQ é dado pela avaliação dos itens correlacionados, formado pelos índices:	
	I) Índice de Adequação Luminotécnica – IAL;	
	II) Índice de Qualidade dos Dados – IQD;	
	III) Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE.	
	$CQ = 0,6 * IAL + 0,20 * IQD + 0,20 * IQE;$	
Como:		
IAL = 1,0		
IQD = 1,0		
IQE = 1,0		
Temos, portanto:		
$CQ = 0,6 * 1,0 + 0,20 * 1,0 + 0,20 * 1,0 = 1,0$		
Documentos comprobatórios entregues:		
Memória de cálculo	NÃO	
Documentos comprobatórios de índices e indicadores	NÃO	
ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA – IAL	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	$IAL = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos conformes}}{N^{\circ} \text{ de pontos fiscalizados}}$	
	Observações:	
	Conforme item (2.2.3.) do anexo 8, a efetiva medição e apuração dos seguintes índices ocorrerão a partir da data de cumprimento do MARCO I pela CONCESSIONÁRIA:	
	I) Índice de Adequação Luminotécnica - IAL;	
	II) Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE;	
	III) Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT;	
	IV) Índice de Eficientização – IE.	
Sendo assim, durante o período que antecede a conclusão do MARCO I, o valor para este índice será fixado em 1 (um) .		
Documentos comprobatórios entregues:		
Memória de cálculo	NÃO	
Relatório de medição	NÃO	
Certificado de calibração do equipamento de medição atualizado	NÃO	
De acordo com o apresentado:		

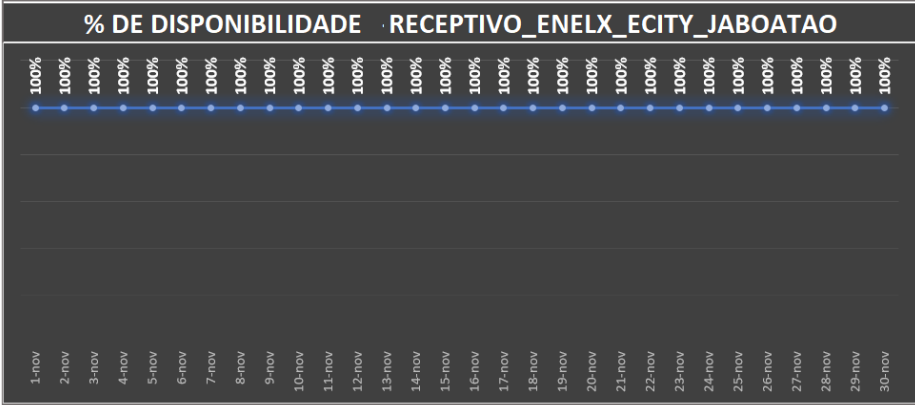
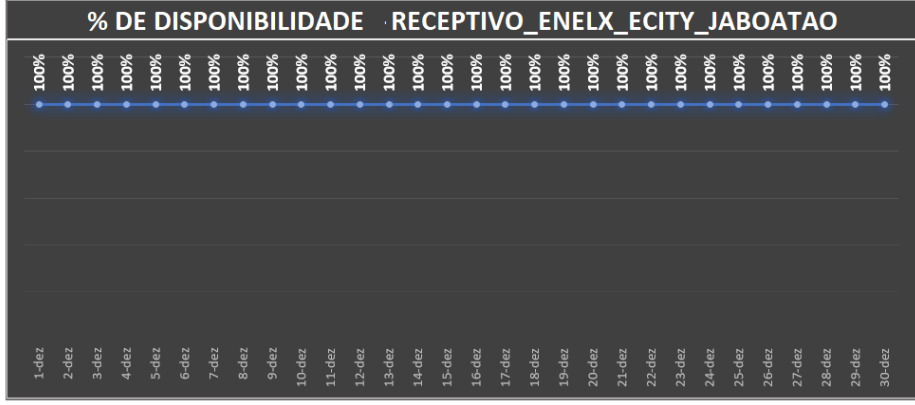
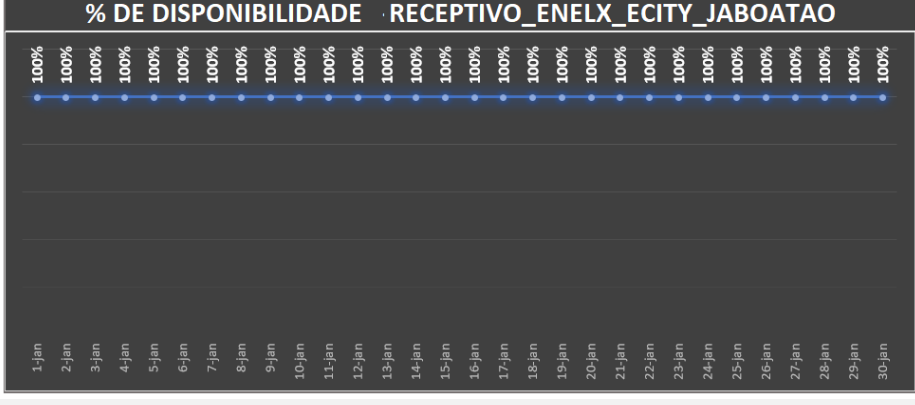
INDICADOR	PARECER							
ÍNDICE DE QUALIDADE DOS DADOS – IQD	Valor calculado	Valor apurado						
	96,84%	1,0						
	$IQD = \frac{\sum NP}{Total\ de\ Pontos\ avaliados}$ $NP = 0,2 * ICL + 0,7 * ICPT + 0,1 * ICIC$ <p>Em que:</p> <p>NP = Nota do Ponto; ICL = Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização; ICPT = Indicador da Conformidade da Potência Total; ICIC = Indicador da Conformidade das Demais Informações do Cadastro.</p>							
	Observações:							
	<p>Foi realizado pelo VI o sorteio de 500 pontos para a avaliação do IQD, conforme estabelecido pela NBR 5426. O sorteio ocorreu ao vivo, com a presença de representantes da concessionária, do VI e do Poder Concedente. Os pontos foram distribuídos de forma proporcional entre as 7 regionais, garantindo assim a diversidade do espaço amostral.</p>							
	<p>O sistema EXATI já está habilitado para realizar os sorteios, e o procedimento foi efetuado utilizando a função de sorteio do próprio software.</p>							
	<p>Foi utilizada a base de dados do EXATI para a conferência dos dados deste indicador, tendo em vista que os sorteios do trimestre foram todos realizados pelo próprio sistema, que já está apto para essa função.</p>							
	<p>Para a amostra sorteada, conforme os dados coletados em campo e confrontados com as informações extraídas do cadastro constante no Sistema EXATI, foram identificados 20 pontos com falhas no critério de avaliação de Potência do Ponto (ICPT), distribuídos da seguinte forma: 2 na Regional 1, 3 na Regional 4, 4 na Regional 5, 8 na Regional 6 e 3 na Regional 7. Além disso, foram identificados 7 pontos com falhas no critério ICL e 4 pontos com inconsistências no critério ICIC (Indicador de Conformidade das Demais Informações do Cadastro).</p>							
	<p>Verificou-se, ainda, que nas vistorias de campo foram identificados diversos pontos localizados em áreas consideradas privadas, os quais não deveriam constar no cadastro de IP, configurando erro cadastral que deve ser corrigido.</p>							
	<p>Também foram identificados pontos que, embora cadastrados no sistema Exati, estavam sem luminária instalada em campo. Esses casos devem ser analisados para apurar o motivo da ausência da luminária — inclusive se o ponto foi desativado — e, posteriormente, realizar as devidas atualizações e correções no sistema.</p>							
<p>Todas essas inconsistências comprometem a fidedignidade das informações constantes no cadastro e devem ser analisadas e devidamente corrigidas pela concessionária, a fim de não prejudicar a qualidade e a confiabilidade dos dados utilizados.</p>								
$IQD = \frac{\sum NP}{Total\ de\ Pontos\ avaliados}$ $NP = 0,2 * ICL + 0,7 * ICPT + 0,1 * ICIC$ $IQD = \frac{0,2 * (493) + 0,7 * (480) + 0,1 * (496)}{500} = \frac{484,2}{500} * 100\% = 96,84\%$								
<p>Como IQD calculado é maior ou igual a 95%:</p>								
$IQD = 1,0$								
ANÁLISE PARA A CONCLUSÃO DO RESULTADO PARA O IQD CALCULADO								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">IQD calculado ≥ 95%</td> <td rowspan="3" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">Nota IQD</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">1,0</td> </tr> <tr> <td>90% ≤ IQD calculado < 95%</td> <td style="text-align: center;">0,50</td> </tr> <tr> <td>IQD calculado < 90%</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> </tr> </table>		IQD calculado ≥ 95%	Nota IQD	1,0	90% ≤ IQD calculado < 95%	0,50	IQD calculado < 90%	0,00
IQD calculado ≥ 95%	Nota IQD	1,0						
90% ≤ IQD calculado < 95%		0,50						
IQD calculado < 90%		0,00						
Documentos comprobatórios entregues:								
Memória de cálculo	SIM							
Relatório de inspeção <i>in loco</i>	SIM							
ÍNDICE DE QUALIDADE DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL – IQE	De acordo com o apresentado:							
	Valor calculado	Valor apurado						
	-	1,0						

INDICADOR	PARECER		
	$IQE = 0,2 * Nota ICE + 0,8 * Nota IFE$		
	Onde:		
	ICE = Indicador de Conformidade de Iluminação Especial; IFE = Indicador de Funcionamento de Iluminação Especial.		
	Observações		
	Conforme item (2.2.3.) do anexo 8, a efetiva medição e apuração dos seguintes índices ocorrerão a partir da data de cumprimento do MARCO I pela CONCESSIONÁRIA:		
	I) Índice de Adequação Luminotécnica - IAL; II) Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE; III) Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT; IV) Índice de Eficientização – IE.		
	Sendo assim, durante o período que antecede a conclusão do MARCO I, o valor do (IQE) será fixado em 1 (um) .		
	Documentos comprobatórios entregues:		
	Memória de cálculo	NÃO	
	Relatório de medição	NÃO	
INDICADOR DE CONFORMIDADE DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL – ICE	De acordo com o apresentado:		
	Valor calculado	Valor apurado	
	-	1,0	
	$ICE = 0,25 \frac{\text{praças e parques conforme}}{\text{total de praças e parques sorteado}} + 0,25 \frac{\text{campos e quadras conforme}}{\text{total de campos e quadras sorteado}}$ $+ 0,15 \frac{\text{cemitérios conforme}}{\text{total de cemitérios sorteado}}$ $+ 0,35 \frac{\text{locais com iluminação de destaque conforme}}{\text{total de locais com iluminação de destaque sorteado}}$		
	Observações:		
	Terá seu valor fixado em 1 (um) , tendo em vista que o IQE tem seu valor fixado em 1 (um) na atual etapa.		
	Documentos comprobatórios entregues:		
	Memória de cálculo	NÃO	
	Relatório de medição	NÃO	
	INDICADOR DE FUNCIONAMENTO DE ILUMINAÇÃO ESPECIAL – IFE	De acordo com o apresentado:	
Valor calculado		Valor apurado	
-		1,0	
$IFE = 0,25 \frac{\text{praças e parques conforme}}{\text{total de praças e parques sorteado}} + 0,25 \frac{\text{campos e quadras conforme}}{\text{total de campos e quadras sorteado}}$ $+ 0,15 \frac{\text{cemitérios conforme}}{\text{total de cemitérios sorteado}}$ $+ 0,35 \frac{\text{locais com iluminação de destaque conforme}}{\text{total de locais com iluminação de destaque sorteado}}$			
Observações:			
Terá seu valor fixado em 1 (um) , tendo em vista que o IQE tem seu valor fixado em 1 (um) na atual etapa.			
Documentos comprobatórios entregues:			
Documentos dos indicadores		Não	
CRITÉRIO DE OPERAÇÃO – CO		De acordo com o apresentado:	
		Valor calculado	Valor apurado
	0,93	0,93	
	Observações:		

INDICADOR	PARECER		
	$CO = 0,5 * IDL + 0,10 * IDT + 0,10 * IDC + 0,3 * ICP$		
	Logo: $CO = 0,5 * 1,0 + 0,10 * 1,0 + 0,10 * 1,0 + 0,3 * 0,75 = 0,93$		
	Documentos comprobatórios entregues:		
	Memória de cálculo	SIM	
ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE LUZ – IDL	Documentos comprobatórios de subíndices, indicadores e subindicadores.		
	De acordo com o apresentado:		
	Valor calculado	Valor apurado	
	1,0	1,0	
	$IDL = 0,2 * Nota IPAD + 0,8 * Nota IPAN$		
	$IDL = 0,2 * 1,0 + 0,8 * 1,0 = 1,0$		
	Observações:		
	Foi realizado pelo VI o sorteio de 1.000 pontos — 500 pontos para a avaliação do IPAD e 500 pontos para a avaliação do IPAN, conforme estabelecido pela NBR 5426. O sorteio ocorreu ao vivo, com a presença de representantes da concessionária, do VI e do Poder Concedente. Os pontos foram distribuídos de forma proporcional entre as 7 regionais, garantindo assim a diversidade do espaço amostral.		
	O sistema EXATI já está habilitado para realizar os sorteios, e o procedimento foi efetuado utilizando a função de sorteio do próprio software.		
	Documentos comprobatórios entregues:		
Memória de cálculo	SIM		
Relatório de inspeção	SIM		
INDICADOR DE PONTOS APAGADOS DURANTE O DIA – IPAD	De acordo com o entregue:		
	Valor calculado	Valor apurado	
	98,2%	1,0	
	$IPAD = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos conformes}}{\text{Total de pontos fiscalizados}} = \frac{491}{500} * 100\% = 98,2\%$		
	Obs.: Um ponto de iluminação será considerado conforme quando estiver efetivamente apagado durante o dia.		
	Análise para a Conclusão do Resultado para o IPAD calculado		
	IPAD calculado $\geq 97\%$	Nota IPAD	1,0
	$95\% \leq$ IPAD calculado $< 97\%$		0,75
	$92\% \leq$ IPAD calculado $< 95\%$		0,50
	IPAD calculado $< 92\%$		0,0
Como IPAD calculado $\geq 97\%$:			
$IPAD = 1,0$			
Observações:			
Foi realizado um sorteio de 500 pontos para a avaliação do IPAD, conforme estabelecido pela NBR 5426. O sorteio foi conduzido ao vivo, com a presença de representantes da concessionária, do VI e do Poder Concedente. Os pontos foram distribuídos proporcionalmente entre as sete regionais para assegurar a diversidade do espaço amostral.			
O sistema EXATI já está habilitado para realizar os sorteios, e o procedimento foi efetuado utilizando a função de sorteio do próprio software.			

INDICADOR	PARECER												
INDICADOR DE PONTOS ACESOS À NOITE – IPAN	O VI acompanhou presencialmente a concessionária na verificação dos 500 pontos sorteados. Com base nas evidências de campo e nos registros fotográficos das inspeções realizadas pelo VI, foram identificados 9 pontos falhos (acesos durante o dia), correspondentes às seguintes identificações (EXATI): 149929359 – Regional 5; 198562337 – Regional 1; 198845488 – Regional 2; 199020961 – Regional 4; 5618490 – Regional 6; 150475848 – Regional 6; 199458708 – Regional 6; 144542887 – Regional 7; 151184297 – Regional 7.												
	Documentos comprobatórios entregues:												
	Memória de cálculo	SIM											
	Relatório de inspeção	SIM											
	De acordo com o entregue:												
	Valor calculado	Valor apurado											
	100%	1,0											
	$IPAN = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos conformes}}{\text{Total de pontos fiscalizados}} = \frac{500}{500} * 100\% = 100\%$												
	Obs.: Um ponto de iluminação será considerado conforme quando estiver efetivamente aceso durante a noite.												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Análise para a Conclusão do Resultado para o IPAN calculado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IPAN calculado \geq 97%</td> <td rowspan="4">Nota IPAN</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>95% \leq IPAN calculado <97%</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>92% \leq IPAN calculado <95%</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>IPAN calculado <92%</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>		Análise para a Conclusão do Resultado para o IPAN calculado			IPAN calculado \geq 97%	Nota IPAN	1,0	95% \leq IPAN calculado <97%	0,75	92% \leq IPAN calculado <95%	0,50	IPAN calculado <92%
Análise para a Conclusão do Resultado para o IPAN calculado													
IPAN calculado \geq 97%	Nota IPAN	1,0											
95% \leq IPAN calculado <97%		0,75											
92% \leq IPAN calculado <95%		0,50											
IPAN calculado <92%		0,0											
Como IPAN calculado \geq 97%:													
IPAN = 1,0													
Observações													
<p>Foi realizado sorteio pelo VI de 500 pontos para avaliação do IPAN, conforme previsto na NBR 5426.</p> <p>O sorteio foi realizado ao vivo e com a presença de representantes da concessionária, do VI e do Poder concedente. Os pontos foram sorteados de forma proporcional para as 7 regionais, a fim de garantir a diversidade do espaço amostral.</p> <p>O sistema EXATI já está habilitado para realizar os sorteios, e o procedimento foi efetuado utilizando a função de sorteio do próprio software.</p> <p>Conforme evidências de campo e registros fotográficos das verificações realizadas pelo VI, não foram encontrados pontos inconformes durante as verificações.</p>													
Documentos comprobatórios entregues:													
Memória de cálculo	SIM												
Relatório de inspeção	SIM												
ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO – IDT	De acordo com o apresentado:												
	Valor calculado	Valor apurado											
	-	1,0											
	$IDT = 0,5 * \text{Nota IDST} + 0,5 * \text{Nota IDFST}$ $IDT = 0,5 * 1,0 + 0,5 * 1,0 = 1,0$												
	Observações												
	Conforme item (2.2.3.) do anexo 8, a efetiva medição e apuração dos seguintes índices ocorrerão a partir da data de cumprimento do MARCO I pela CONCESSIONÁRIA:												
	I) Índice de Adequação Luminotécnica - IAL; II) Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE; III) Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT; IV) Índice de Eficientização – IE.												

INDICADOR	PARECER	
	Sendo assim, durante o período que antecede a conclusão do MARCO I, o valor do (IDT) será fixado em 1 .	
	Documentos comprobatórios entregues:	
	Documentos dos indicadores	NÃO
INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DOS DADOS DO SISTEMA DE TELEGESTÃO – IDST	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	$IDST = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos IP telegerenciáveis que tiveram seus dados coletados pelo sistema de telegestão no mínimo 1 vez no dia}}{\text{Total de pontos IP telegerenciáveis ou que deveriam possuir o sistema de telegestão}}$	
	Observações:	
	O sistema de telegestão encontra-se em fase de implantação, sendo sua avaliação realizada apenas após o cumprimento do Primeiro Marco. Dessa forma, o indicador terá seu valor fixado em 1 (um) .	
	Documentos comprobatórios entregues:	
	Documentos dos indicadores	NÃO
INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA DE TELEGESTÃO – IDFST	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	$IDFST = \frac{N^{\circ} \text{ do pontos IP telegerenciáveis conforme}}{\text{Total de pontos IP contidos na amostra}}$	
	Observações	
	O sistema de telegestão encontra-se em fase de implantação, sendo sua avaliação realizada apenas após o cumprimento do Primeiro Marco. Dessa forma, o indicador terá seu valor fixado em 1 (um) .	
	Documentos comprobatórios entregues:	
	Documentos do indicador	-
ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO – IDC	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	1,0	1,0
	$IDC = 0,7 * NotaIDCA + 0,3 * NotaITE$ $IDC = 0,7*1,0 + 0,3*1,0 = 1,0$	
	Observações:	
	Documentos comprobatórios entregues:	
		Memória de cálculo
	Relatórios de indicadores	SIM
INDICADOR DA DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO – IDCA	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	100%	1,0
	$IDCA = \frac{\text{Total de horas de disponibilidade}}{\text{Total de horas de operação prevista}}$	
	Observações:	
A Concessionária disponibilizou um arquivo de planilha Excel contendo as informações sobre a disponibilidade da central de atendimento no trimestre em análise (novembro de 2025 a janeiro de 2026).		

INDICADOR	PARECER												
	(% de disponibilidade -Novembro-2025): <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">% DE DISPONIBILIDADE RECEPTIVO_ENELX_ECITY_JABOATAO</p>  </div> (% de disponibilidade -Dezembro-2025): <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">% DE DISPONIBILIDADE RECEPTIVO_ENELX_ECITY_JABOATAO</p>  </div> (% de disponibilidade -Janeiro-2026): <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">% DE DISPONIBILIDADE RECEPTIVO_ENELX_ECITY_JABOATAO</p>  </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> $IDCA = \frac{\text{Total de horas de disponibilidade}}{\text{Total de horas de operação prevista}} = \frac{2.208}{2.208} * 100\% = 100\%$ </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Análise para a Conclusão do Resultado para o IDCA calculado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">IDCA calculado ≥ 97%</td> <td rowspan="4" style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">Nota IDCA</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">1,0</td> </tr> <tr> <td>95% ≤ IDCA calculado <97%</td> <td style="text-align: center;">0,75</td> </tr> <tr> <td>92% ≤ IDCA calculado <95%</td> <td style="text-align: center;">0,50</td> </tr> <tr> <td>IDCA calculado <92%</td> <td style="text-align: center;">0,0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">IDCA =1,0</p> <p style="text-align: center;">Documentos comprobatórios entregues:</p>	Análise para a Conclusão do Resultado para o IDCA calculado			IDCA calculado ≥ 97%	Nota IDCA	1,0	95% ≤ IDCA calculado <97%	0,75	92% ≤ IDCA calculado <95%	0,50	IDCA calculado <92%	0,0
Análise para a Conclusão do Resultado para o IDCA calculado													
IDCA calculado ≥ 97%	Nota IDCA	1,0											
95% ≤ IDCA calculado <97%		0,75											
92% ≤ IDCA calculado <95%		0,50											
IDCA calculado <92%		0,0											

INDICADOR	PARECER													
	Memória de cálculo	SIM												
	Relatório de disponibilidade da central de atendimento	SIM												
INDICADOR DO TEMPO DE ESPERA – ITE	De acordo com o apresentado:													
	Valor calculado	Valor apurado												
	99,38%	1,0												
	$ITE = \frac{Qtde. de chamdos atendidas em 60 segundos}{Total de chamados atendidos no trimestre}$ $ITE = \frac{502 + 541 + 565}{506 + 544 + 568} = \frac{1.608}{1.618} * 100\% = 99,38\%$													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Análise para a Conclusão do Resultado para o ITE calculado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ITE calculado ≥ 97%</td> <td rowspan="4">Nota ITE</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>95% ≤ ITE calculado <97%</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>92% ≤ ITE calculado <95%</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ITE calculado <92%</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>		Análise para a Conclusão do Resultado para o ITE calculado			ITE calculado ≥ 97%	Nota ITE	1,0	95% ≤ ITE calculado <97%	0,75	92% ≤ ITE calculado <95%	0,50	ITE calculado <92%	0,0
	Análise para a Conclusão do Resultado para o ITE calculado													
	ITE calculado ≥ 97%	Nota ITE	1,0											
	95% ≤ ITE calculado <97%		0,75											
	92% ≤ ITE calculado <95%		0,50											
	ITE calculado <92%		0,0											
Como ITE calculado ≥ 97%:														
ITE = 1,0														
Observações:														
A Concessionária apresentou os dados em arquivos PDF e Excel, contendo o histórico do número de chamadas atendidas no trimestre, bem como a quantidade de chamadas atendidas em até 60 segundos. Ressalta-se que tais informações não estão registradas no sistema EXATI, sendo encaminhadas por meio de arquivos elaborados manualmente, o que compromete a fidedignidade, a rastreabilidade e a confiabilidade dos cálculos apresentados.														
Documentos comprobatórios entregues:														
	Memória de cálculo	SIM												
	Relatório chamadas atendidas no prazo de 60s	SIM												
ÍNDICE DE CUMPRIMENTOS DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – ICP	De acordo com o apresentado:													
	Valor calculado	Valor apurado												
	92,80%	0,75												
	Observações:													
	O Índice é composto pelo Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM), conforme fórmula:													
	$ICPOM = \frac{N^{\circ} de chamados de manutenção corretiva e emergencial solucionados no prazo no trimestre}{Quantidade total de chamados de manutenção corretiva e emergencial abertos no trimestre}$													
	Documentos comprobatórios entregues:													
	Memória de cálculo	SIM												
	Documentos do indicador	SIM												
INDICADOR DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO – ICPOM	De acordo com o apresentado:													
	Valor calculado	Valor apurado												
	92,80%	0,75												
	$ICPOM = \frac{N^{\circ} de chamados de manutenção corretiva e emergencial solucionados no prazo no trimestre}{Quantidade total de chamados de manutenção corretiva e emergencial abertos no trimestre}$													

INDICADOR	PARECER																								
	$ICPOM = \frac{3.350}{(3.640-29-1)} * 100\% = 92,80\%;$																								
	<p>Observações:</p> <p>Após a análise do VI e a extração dos dados do sistema EXATI, considerando apenas os atendimentos realizados no período de 01-11-2025 a 31-01-2026, foram obtidos os seguintes dados, conforme demonstrado nas tabelas abaixo:</p>																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PLANILHA TIPO DE OCORRÊNCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Braços e Luminárias em eminência de queda</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Incêndios / circuitos partidos</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Instalação de luminária LED</td> <td>127</td> </tr> <tr> <td>Instalação de poste</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Lâmpada acesa durante dia</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Lâmpada apagada a noite</td> <td>4.542</td> </tr> <tr> <td>Lâmpada oscilando</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>Três ou Mais Lâmpadas Apagadas em sequencia</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>Impactos Diversos</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Vazias</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL</td> <td>4843</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabela 1 – Tipo de Ocorrência</p>	PLANILHA TIPO DE OCORRÊNCIA		Braços e Luminárias em eminência de queda	7	Incêndios / circuitos partidos	3	Instalação de luminária LED	127	Instalação de poste	4	Lâmpada acesa durante dia	11	Lâmpada apagada a noite	4.542	Lâmpada oscilando	86	Três ou Mais Lâmpadas Apagadas em sequencia	61	Impactos Diversos	1	Vazias	1	TOTAL GERAL	4843
PLANILHA TIPO DE OCORRÊNCIA																									
Braços e Luminárias em eminência de queda	7																								
Incêndios / circuitos partidos	3																								
Instalação de luminária LED	127																								
Instalação de poste	4																								
Lâmpada acesa durante dia	11																								
Lâmpada apagada a noite	4.542																								
Lâmpada oscilando	86																								
Três ou Mais Lâmpadas Apagadas em sequencia	61																								
Impactos Diversos	1																								
Vazias	1																								
TOTAL GERAL	4843																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PLANILHA DE STATUS DE ATENDIMENTO</th> </tr> <tr> <th>STATUS DE ATENDIMENTO</th> <th>QUANTIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ATENDIDO</td> <td>2.462</td> </tr> <tr> <td>ENCONTRADO NORMAL</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td>IMPOSSIBILIDADE</td> <td>448</td> </tr> <tr> <td>ATENDIMENTO RELACIONADO</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>MODERNIZADO</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>INSTALAÇÃO DE PONTO NOVO</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>TELEGESTÃO</td> <td>755</td> </tr> <tr> <td>SEM ORDEM DE SERVIÇO</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL</td> <td>4.843</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabela 2 – Status de geral.</p>	PLANILHA DE STATUS DE ATENDIMENTO		STATUS DE ATENDIMENTO	QUANTIDADE	ATENDIDO	2.462	ENCONTRADO NORMAL	880	IMPOSSIBILIDADE	448	ATENDIMENTO RELACIONADO	27	MODERNIZADO	55	INSTALAÇÃO DE PONTO NOVO	107	TELEGESTÃO	755	SEM ORDEM DE SERVIÇO	109	TOTAL GERAL	4.843		
PLANILHA DE STATUS DE ATENDIMENTO																									
STATUS DE ATENDIMENTO	QUANTIDADE																								
ATENDIDO	2.462																								
ENCONTRADO NORMAL	880																								
IMPOSSIBILIDADE	448																								
ATENDIMENTO RELACIONADO	27																								
MODERNIZADO	55																								
INSTALAÇÃO DE PONTO NOVO	107																								
TELEGESTÃO	755																								
SEM ORDEM DE SERVIÇO	109																								
TOTAL GERAL	4.843																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DETALHAMENTO DOS MOTIVOS DE IMPOSSIBILIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Condições Metereológicas</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Fora do escopo do contrato – IP Particular</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Informação imprecisa</td> <td>157</td> </tr> <tr> <td>Fora do escopo do contrato – Fora da área de concessão</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Sem acesso ao local por obstrução</td> <td>159</td> </tr> <tr> <td>Situação insegura</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>Falta de energia</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL</td> <td>448</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabela 3 – Detalhamento dos motivos das impossibilidades.</p>	DETALHAMENTO DOS MOTIVOS DE IMPOSSIBILIDADE		Condições Metereológicas	3	Fora do escopo do contrato – IP Particular	38	Informação imprecisa	157	Fora do escopo do contrato – Fora da área de concessão	12	Sem acesso ao local por obstrução	159	Situação insegura	63	Falta de energia	16	TOTAL GERAL	448						
DETALHAMENTO DOS MOTIVOS DE IMPOSSIBILIDADE																									
Condições Metereológicas	3																								
Fora do escopo do contrato – IP Particular	38																								
Informação imprecisa	157																								
Fora do escopo do contrato – Fora da área de concessão	12																								
Sem acesso ao local por obstrução	159																								
Situação insegura	63																								
Falta de energia	16																								
TOTAL GERAL	448																								
	<p>Os itens da tabela 2 fazem referência à classificação do status geral das ocorrências no período em análise.</p> <p>A tabela 3 faz referência ao detalhamento dos motivos das “Impossibilidades”.</p> <p><u>A seguir apresentamos algumas considerações feitas pelo VI:</u></p> <p>Os atendimentos categorizados como Impossibilidade e Telegestão foram excluídos da base de cálculo, uma vez que os registros classificados como Telegestão referem-se a atividades de implantação/instalação do sistema, não caracterizando manutenção corretiva, enquanto as ocorrências enquadradas como Impossibilidade correspondem a serviços não executados em razão de impedimentos técnicos ou operacionais.</p>																								

INDICADOR	PARECER																														
	<p>Após análise dos registros presentes no sistema, constatou-se um número significativo de pontos classificados com o status “Encontrado Normal”, cuja comprovação pelo EXATI não se verifica na totalidade, sendo confirmada apenas em alguns casos. Observou-se que, em determinadas situações, as fotografias apresentadas são ilegíveis e, em outras, o atendimento não foi executado no ponto correto — ou seja, no local originalmente indicado no chamado — comprometendo a rastreabilidade e a confiabilidade das informações registradas</p> <p>Ressalta-se, ainda, que o Poder Concedente informou o recebimento de diversas reclamações de munícipes, os quais relatam que alguns pontos não foram efetivamente atendidos, apesar de constarem no sistema com o status “Encontrado Normal”. Tais inconsistências, relacionadas à correta identificação dos pontos e à devida baixa dos mesmos no sistema, comprometem a fidedignidade do cálculo do indicador, podendo impactar a confiabilidade dos dados apresentados e a adequada avaliação dos serviços prestados.</p> <p>Abaixo segue tabela detalhada do cálculo do (ICPOM-4T2025) após as considerações dos expurgos (após desconsiderar da base de cálculo os atendimentos classificados como: impossibilidades e telegestão no período).</p> <table border="1" data-bbox="483 757 1414 992"> <thead> <tr> <th colspan="2">ICPOM-4T2025(Após expurgos das impossibilidades e Telegestão)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total de chamados</td> <td>3.640</td> </tr> <tr> <td>Atendidos no Prazo</td> <td>3.350</td> </tr> <tr> <td>À vencer</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>Sem Prazo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>%ICPOM(Após expurgos)</td> <td>92,80%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabela 3 – Resumo detalhado cálculo ICPOM 4º T-2025.</p> <p>Conforme tabela do Anexo 8, para a avaliação da nota final do ICPOM, temos:</p> <table border="1" data-bbox="518 1104 1377 1355"> <thead> <tr> <th>Fórmula: Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM)</th> <th>Faixas de performance</th> <th>Nota Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5"> $\frac{\text{Nº de chamados de manutenção corretiva e emergencial solucionados no prazo no trimestre}}{\text{Qtde. Total de chamados de manutenção corretiva e emergencial abertos no trimestre}}$ </td> <td>% ICPOM ≥ 95%</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>92,5% ≤ % ICPOM < 95%</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>90% ≤ % ICPOM < 92,5%</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>85% ≤ % ICPOM < 90%</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>% ICPOM < 85%</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table> $ICPOM = \frac{3.350}{(3.640 - 29 - 1)} * 100\% = 92,80\%;$ <p>Como:</p> <p>92,5% ≤ ICPOM < 95%, Logo:</p> <p style="text-align: center;">ICPOM = 0,75</p> <p>Documentos comprobatórios entregues:</p> <table border="1" data-bbox="459 1646 1442 1720"> <tr> <td>Memória de cálculo</td> <td>SIM</td> </tr> <tr> <td>Relatório das manutenções realizadas no Trimestre</td> <td>SIM</td> </tr> </table>	ICPOM-4T2025(Após expurgos das impossibilidades e Telegestão)		Total de chamados	3.640	Atendidos no Prazo	3.350	À vencer	29	Sem Prazo	1	%ICPOM(Após expurgos)	92,80%	Fórmula: Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM)	Faixas de performance	Nota Final	$\frac{\text{Nº de chamados de manutenção corretiva e emergencial solucionados no prazo no trimestre}}{\text{Qtde. Total de chamados de manutenção corretiva e emergencial abertos no trimestre}}$	% ICPOM ≥ 95%	1,0	92,5% ≤ % ICPOM < 95%	0,75	90% ≤ % ICPOM < 92,5%	0,5	85% ≤ % ICPOM < 90%	0,25	% ICPOM < 85%	0,0	Memória de cálculo	SIM	Relatório das manutenções realizadas no Trimestre	SIM
ICPOM-4T2025(Após expurgos das impossibilidades e Telegestão)																															
Total de chamados	3.640																														
Atendidos no Prazo	3.350																														
À vencer	29																														
Sem Prazo	1																														
%ICPOM(Após expurgos)	92,80%																														
Fórmula: Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM)	Faixas de performance	Nota Final																													
$\frac{\text{Nº de chamados de manutenção corretiva e emergencial solucionados no prazo no trimestre}}{\text{Qtde. Total de chamados de manutenção corretiva e emergencial abertos no trimestre}}$	% ICPOM ≥ 95%	1,0																													
	92,5% ≤ % ICPOM < 95%	0,75																													
	90% ≤ % ICPOM < 92,5%	0,5																													
	85% ≤ % ICPOM < 90%	0,25																													
	% ICPOM < 85%	0,0																													
Memória de cálculo	SIM																														
Relatório das manutenções realizadas no Trimestre	SIM																														
<p style="text-align: center;">CRITÉRIO DE CONFORMIDADE – CC</p>	<p>De acordo com o apresentado:</p> <table border="1" data-bbox="459 1765 1442 1839"> <thead> <tr> <th>Valor calculado</th> <th>Valor apurado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,77</td> <td>0,77</td> </tr> </tbody> </table> <p>Logo:</p> $CC = 0,3 * ICC + 0,70 * ICR$ $CC = 0,3 * ICC + 0,70 * ICR = 0,3 * 1,0 + 0,7 * 0,67 = 0,77$	Valor calculado	Valor apurado	0,77	0,77																										
Valor calculado	Valor apurado																														
0,77	0,77																														

INDICADOR	PARECER	
	Observações	
	Sem observações.	
	Documentos comprobatórios entregues:	
	Documentos dos indicadores	SIM
ÍNDICE DE CONFORMIDADE DOS CERTIFICADOS – ICC	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	1,0	1,0
	$ICC = 0,6 * Nota ICDM + 0,2 * Nota ICGQ + 0,2 * Nota ICGA$	
	Logo: $ICC = 0,6 * 1,0 + 0,2 * 1,0 + 0,2 * 1,0 = 1,0$	
	Observações	
	Documentos comprobatórios entregues:	
Documentos dos indicadores	SIM	
INDICADOR DA CONFORMIDADE DO TRATAMENTO E DESCARTE DE MATERIAIS – ICDM	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	Observações:	
	A Concessionária apresentou, referente ao trimestre (de novembro de 2025 a janeiro de 2026) apenas o Certificado de Destinação Final relativo ao mês de novembro dos resíduos contaminantes retirados da rede municipal de iluminação pública, ou seja, a destinação ocorreu somente no mês de novembro no trimestre analisado. Em declaração, informou que a coleta de material para reciclagem ocorreu somente em novembro, devido ao baixo volume armazenado. Diante disso, será atribuída a nota 1 (um) ao respectivo indicador.	
	Vale ressaltar que o sistema EXATI não apresenta informações detalhadas sobre a quantidade de sucata retirada, o que dificulta a verificação da destinação de 100% dos resíduos poluentes, conforme as diretrizes estabelecidas no Anexo 7. Assim, solicita-se que a concessionária registre no sistema EXATI o quantitativo de resíduos poluentes retirados da rede de iluminação pública.	
	Documentos comprobatórios entregues:	
Certificado emitido por empresa credenciada e autorizada	SIM	
INDICADOR DA CONFORMIDADE DA GESTÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS – ICGQ	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	Observações:	
	A concessionária apresentou a certificação, desta forma o indicador é considerado 1 (um) .	
	Documentos comprobatórios entregues:	
Certificação na Norma ISO 9001	SIM	
INDICADOR DA CONFORMIDADE DA GESTÃO AMBIENTAL – ICGA	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	Observações:	
	A concessionária apresentou a certificação, desta forma o indicador é considerado 1 (um) .	
	Documentos comprobatórios entregues:	
Certificação na Norma ISO 14001	SIM	
ÍNDICE DE CONFORMIDADE DOS RELATÓRIOS – ICR	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	0,67	0,67
	$ICR = 0,4 * Nota ICRES + 0,4 * Nota ICRTI + 0,2 * Nota ITPPP$	

INDICADOR	PARECER	
	Logo:	
	$ICR = 0,4 * (0,67) + 0,4 * 1,0 + 0,2 * 0 = 0,67$	
	Observações:	
	Documentos comprobatórios entregues:	
	Documentos dos subindicadores	SIM
INDICADOR DA CONFORMIDADE DOS RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS – ICRES	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	0,67	0,67
	Observações	
	A Concessionária apresentou, dentro do prazo e em conformidade com as diretrizes contratuais, os relatórios referentes aos serviços mensais executados em dezembro de 2025 e janeiro de 2026. Contudo, o relatório relativo a novembro de 2025 foi entregue fora do prazo, após o quinto dia útil do mês, em desacordo com o estipulado contratualmente. Desta forma, temos:	
	$ICRES = \frac{2}{3} = 0,67$	
	Documentos comprobatórios entregues:	
	Relatórios de execução de serviços	SIM
Memória de cálculo	SIM	
INDICADOR DA CONFORMIDADE DO RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES – ICRTI	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	1,0
	Observações:	
	O relatório trimestral de indicadores foi entregue dentro do prazo estipulado em contrato e contendo todas as informações previstas no Anexo 8. Em decorrência disso, o indicador recebe nota um (1).	
	Conforme Anexo 8, o RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES deverá conter, minimamente:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação do registro de medições realizadas nos três meses do respectivo período, bem como fonte dos dados, responsável pela coleta e demais informações pertinentes; • Resultado e memória de cálculos dos indicadores; • Informações completas sobre o cálculo do IDG, conforme o detalhamento contido neste ANEXO; • Histórico com a evolução de cada indicador. 	
	Documentos comprobatórios:	
Relatório de Indicadores de Desempenho entregue no prazo	SIM	
Indicador da Transparência da PPP – ITPPP	De acordo com o apresentado:	
	Valor calculado	Valor apurado
	-	0,0
	Observações:	
	Segundo o anexo 5 (item 12 - processo de transparência da PPP) a Concessionária deverá disponibilizar, gerenciar e manter ativo, durante todo o período da concessão 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 <i>download</i> sem necessidade de cadastro ou registro prévio.	
	A Concessionária deverá divulgar no portal online, minimamente os seguintes documentos:	
	<ul style="list-style-type: none"> i. Relatório trimestral de desempenho; ii. Termos de aceite emitidos pelo verificador independente e/ou poder concedente; iii. Contrato da concessão; iv. Termos aditivos ao contrato da concessão; v. Contrato de atividades relacionadas; vi. Demonstrações financeiras/contábeis da concessionária. 	
	Em e-mail enviado pelo VI em 24/11/2025, foi estabelecido um prazo de 45 dias para a conclusão do portal e a atualização das documentações, cujo término estava previsto para 08/01/2026. No entanto,	

INDICADOR	PARECER						
	nessa data, o portal ainda não estava finalizado, sendo informado pela Concessionária que se encontrava em fase de conclusão. Em 29/01/2026, a Concessionária disponibilizou o acesso ao portal online por meio do endereço: https://luzdejaboatao.com.br/ . Verificou-se, entretanto, que os arquivos solicitados no Anexo 5, que deveriam constar no portal, ainda não haviam sido carregados em sua totalidade. Dessa forma, o indicador é considerado 0 (Zero) .						
	Documentos comprobatórios entregues:						
	Documentos dos indicadores	NÃO					
Critério de Eficientização – CE	De acordo com o apresentado:						
	Valor calculado	Valor apurado					
	-	1,0					
	CE = IE						
	Observações						
	Documentos comprobatórios entregues:						
	Memória de cálculo	-					
Índice de Eficientização – IE	De acordo com o apresentado:						
	Valor calculado	Valor apurado					
	-	1,0					
	Observações:						
	Conforme item (2.2.3.) do anexo 8, a efetiva medição e apuração dos seguintes índices ocorrerão a partir da data de cumprimento do MARCO I pela CONCESSIONÁRIA:						
	I) Índice de Adequação Luminotécnica - IAL; II) Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE III) Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT; IV) Índice de Eficientização – IE.						
	Sendo assim, durante o período que antecede a conclusão do MARCO I, o valor para estes índices será fixado em 1 (um) .						
	$IE = \left(1 - \frac{CI_f}{CI_i}\right) * 100$						
	CI _f = Carga Instalada Final CI _i = Carga Instalada Inicial						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Marco</th> <th style="background-color: #cccccc;">Meta de Eficiência</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">MARCO I</td> <td style="text-align: center;">50,0% da META DE EFICIENTIZAÇÃO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MARCO II</td> <td style="text-align: center;">100,0% da META DE EFICIENTIZAÇÃO</td> </tr> </tbody> </table>		Marco	Meta de Eficiência	MARCO I	50,0% da META DE EFICIENTIZAÇÃO	MARCO II
Marco	Meta de Eficiência						
MARCO I	50,0% da META DE EFICIENTIZAÇÃO						
MARCO II	100,0% da META DE EFICIENTIZAÇÃO						
Documentos comprobatórios entregues:							
Documentos dos indicadores	NÃO						

A partir dos resultados apurados para os critérios será calculado o **ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL - IDG**, de acordo com as seguintes fórmulas e período da concessão:

$$IDG = 0,4 * CQ + 0,35 * CO + 0,1 * CC + 0,15 * CE =$$

$$IDG = 0,4 * 1,0 + 0,35 * 0,93 + 0,1 * 0,77 + 0,15 * 1,0 =$$

$$IDG = 0,95$$

Em que:

IDG = ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL;

CQ = Critério de qualidade;

CO = Critério de operação;

CC = Critério de conformidade;

CE = Critério de efficientização.

4 CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

$$CME = CM_{m\acute{a}x} * FD * FME$$

Sendo:

CME = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

CM_{MÁX} = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, valor indicado no CONTRATO

FD = FATOR DE DESEMPENHO GERAL, fator de ajuste da contraprestação ao desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA

FME = FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, fator de ajuste da contraprestação ao cumprimento dos MARCOS DA CONCESSÃO

Figura 3 – Valores do IDG e FD

Valor do IDG	Valor do FD correspondente
$\geq 0,75$ e $\leq 1,00$	$FD = IDG$
$< 0,75$	0,75

O FME assume o valor de 0,57 conforme definido no Anexo 8 para a segunda fase. Assim, para o período, a contraprestação mensal efetiva deve ser calculada por:

$$CME = CM_{m\acute{a}x} * 0,95 * 0,57$$

Tabela 14 – Período de Análise

PERÍODO DE ANÁLISE (1º/11/2025 A 31/01/2026)			
FD	0,95	0,95	0,95
FME	0,57	0,57	0,57
IDG	0,95	0,95	0,95
CQ	1,0	1,0	1,0
CO	0,93	0,93	0,93
CC	0,77	0,77	0,77
CE	1,0	1,0	1,0

Tabela 15 – Resultado CME

FASE	CICLO DE FATURAMENTO	QTD. DIAS	VENCIMENTO	CMM	FD	FME	CME
FASE II	1º a 28/02/2026	28	20/03/2026	R\$ 574.419,26	0,95	57%	R\$ 311.048,03
FASE II	1º a 31/03/2026	31	20/04/2026	R\$ 574.419,26	0,95	57%	R\$ 311.048,03
FASE II	1º a 30/04/2026	30	20/05/2026	R\$ 574.419,26	0,95	57%	R\$ 311.048,03

5 CONCLUSÃO

Os indicadores para o cálculo da nota de desempenho e o valor da Contraprestação Mensal Efetiva são fatores fundamentais para garantir que os termos do Contrato de Concessão sejam cumpridos de acordo com as condições e os prazos definidos. Tais indicadores fornecem uma base sólida para a avaliação e o fechamento da nota de desempenho.

A seguir serão apresentadas algumas conclusões referentes aos resultados obtidos nas análises, sobre a interpretação, a definição e alguns esclarecimentos que se fizeram necessários para elucidar tais pontos.

Conforme o item 2.2.3 do Anexo 8, a efetiva medição e apuração dos seguintes índices ocorrerão a partir da data de cumprimento do MARCO I pela CONCESSIONÁRIA: Índice de Adequação Luminotécnica – IAL; Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE; Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT; e Índice de Eficientização – IE. Dessa forma, durante o período que antecede a conclusão do MARCO I, o valor desses índices será fixado em 1 (um).

Ressalta-se que tais índices ainda não estão sendo medidos e apurados, uma vez que a Concessionária ainda não cumpriu integralmente as diretrizes contratuais necessárias para a passagem do MARCO I, destacando-se que essa etapa se encontra consideravelmente atrasada, o que impacta negativamente o andamento do contrato e o cumprimento das demais diretrizes e fases previstas no Contrato de Concessão. A Concessionária solicitou a passagem do MARCO I e submeteu a documentação comprobatória para avaliação do VI e Poder concedente, encontrando-se, no momento, em fase de realização das verificações e ensaios previstos no Anexo 5.

O IDG calculado para o período foi de 0,95. A partir do sétimo mês após a data da eficácia, o FD será determinado com base no resultado do IDG apurado no trimestre imediatamente anterior, desta forma, para os meses de fevereiro, março e abril de 2026, o FD a ser considerado é de 0,95, conforme IDG calculado.

Desta forma tem-se:

O FME tem valor estabelecido de 0,57 nesta etapa. O FD a ser considerado é de 0,95, conforme IDG calculado. O valor atual do CM_{MAX} é de R\$ R\$ 574.419,26.

Este relatório apresenta os valores das contraprestações referentes aos meses de fevereiro, março e abril de 2026.

A partir dessas informações e cálculos apresentados, o valor da contraprestação mensal efetiva para os meses de fevereiro, março e abril de 2026 será de R\$ 311.048,03 (Trezentos e onze mil e quarenta e oito reais e três centavos). O Valor da contraprestação mensal efetiva acumulada a ser paga referente ao trimestre de fevereiro a abril de 2026 é de R\$ 933.144,09 (Novecentos e trinta e três mil, cento e quarenta e quatro reais e nove centavos).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOATÃO
DOS GUARARAPES/PE**

**PRODUTO P9.12 – APOIO NA
FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO DE
SERVIÇOS DA CONCESSÃO**

CEO

André Henrique de Oliveira Gaspar

Gerente do Projeto

Gabriel Lock de Vargas

Gestora do Projeto

Alana Dobke Treptow

Elaboração

Wanelly Pimentel

Colaboração

Emilyn Jorge Latorres

Vinicius Gonçalves Mendes