

RELATÓRIO TRIMESTRAL 01

01/07/25 – 30/09/2025



Sapiranga, 05 de Novembro de 2025.

À

Prefeitura Municipal de Sapiranga

Att.: Secretaria de Planejamento e Mobilidade Urbana e Comitê Governança PPP IP

Ref.: Contrato nº 418/2024, referente à Concorrência nº 02/2024: Concessão Administrativa para a prestação dos serviços de iluminação pública no município de Sapiranga – RS, incluídas a modernização, efficientização, expansão, operação e manutenção da rede municipal de iluminação pública.

Assunto: Relatório Trimestral de Execução de Serviços – 01 (julho, agosto e setembro de 2025)

Prezados,

Em cumprimento ao Anexo 5 – Caderno de Encargos da Concessionária, subitem 4.1.6 Modelo de Relatório de Execução de Serviços, referente ao encaminhamento Trimestral ao PODER CONCEDENTE, segue relatório gerado pelo SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO, assim como o RELATÓRIO DE SERVIÇOS REALIZADOS no Parque de Iluminação Pública de Sapiranga, entre os dias 01/07/2025 e 30/09/2025.

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Matheus S. Cordeiro

Diretor Operacional

IP Sapiranga Concessionária de Iluminação Pública S.A.



Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. INDICADORES DE DESEMPENHO	7
3. DETALHAMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO	9
3.1. Índice de Desempenho Geral (IDG)	9
3.2. Critério de Qualidade (CQ)	10
3.2.1. Índice de Adequação Luminotécnica – IAL	11
3.2.2. Índice de Qualidade dos Dados – IQD	12
3.2.3. Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE	14
3.3. Critério de Operação (CO)	15
3.3.1. Índice de Disponibilidade de Luz (IDL)	15
3.3.2. Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT).....	19
3.3.3. Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento (IDC).....	20
3.3.4. Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICP).....	23
3.4. Critério de Conformidade (CC).....	26
3.4.1. Índice de Conformidade dos Certificados (ICC).....	26
3.4.2. Índice de Conformidade dos Relatórios (ICR)	29
3.4.3. Índice de Conformidade da Conta Teórica (ICT)	32
3.5. Critério de Eficientização (CE)	33
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Anexo 8 – Sistema de Mensuração de Desempenho, o Relatório Trimestral deve conter, minimamente os seguintes elementos:

“I) Consolidação do registro de medições realizadas nos três meses do respectivo período, bem como fonte dos dados, responsável pela coleta e demais informações pertinentes;

II) Resultado e memória de cálculos dos indicadores;

III) Informações completas sobre o cálculo do IDG, conforme o detalhamento contido neste ANEXO;

IV) Histórico com a evolução de cada indicador;

V) Histórico da evolução dos itens que compõem;

Vi) Comprovante de recebimento dos relatórios de atualização do CADASTRO pela EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA.

A seguir, conforme previsto, apresentamos de forma técnica e estruturada todas as informações referentes ao primeiro trimestre de operação da concessionária, destacando os resultados obtidos, a evolução dos indicadores de desempenho, bem como os principais desafios enfrentados e as ações corretivas implementadas neste período inicial de adaptação e estabilização dos serviços.

Cabe ressaltar que o presente documento corresponde ao **Relatório Trimestral nº 01**, referente ao primeiro ciclo completo **após o período de adaptação**, abrangendo os meses de julho, agosto e setembro de 2025.

De acordo com o item **2.2.1 do Anexo 8 – Sistema de Mensuração de Desempenho**, o Verificador Independente deve iniciar a apuração dos critérios, apresentando o primeiro Relatório Trimestral de Indicadores conforme previsto contratualmente, além do que:

“Apenas o primeiro RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES não impactará na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA da CONCESSIONÁRIA, sendo utilizado para alinhamento das diretrizes e procedimentos entre as PARTES.”

Além disso no anexo 9, item 2.2.1:

“O primeiro RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, não haverá impacto na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA da CONCESSIONÁRIA, situação em que o FD assumirá valor igual a 1 (um) independentemente do resultado apresentado pelo primeiro RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES referente aos 3 (três) primeiros meses a partir do início da DATA DE EFICÁCIA.”

E conforme o item 2.2.2 do Anexo 9:

“A partir do 4º mês após a DATA DE EFICÁCIA, o FD será determinado com base no resultado do IDG apurado no trimestre imediatamente anterior...”

Dessa forma, considerando que o **FD do primeiro trimestre** (período de adaptação) é fixado em **1,0**, e que a nota do trimestre anterior é utilizada como referência para o trimestre subsequente, conclui-se que o **FD = 1,0** permanece aplicável para o cálculo correspondente aos meses de julho, agosto e setembro de 2025, completando assim o ciclo inicial de seis meses. Tal entendimento foi aplicado em outros contratos como de Santa Maria, Canoas e Porto Alegre.

Para o próximo trimestre (outubro, novembro e dezembro), o fator de desempenho a ser considerado será **FD = 0,8**, aplicável a partir do sexto mês e **vigente enquanto não houver a formalização da contratação do Verificador Independente. A partir do momento em que o verificador for oficialmente designado, passará a ser considerado o FD calculado, conforme demonstrado neste relatório.**



Até a presente data, o contrato com o Verificador Independente ainda não foi formalmente registrado, em razão de **atrasos na Junta Comercial**, circunstância alheia à vontade da Concessionária, do Verificador ou do Poder Concedente. Por esse motivo, a apuração dos dados e indicadores de desempenho será realizada internamente pela IP Sapiiranga, seguindo rigorosamente os critérios contratuais e os parâmetros definidos no Anexo 8.

O atraso no envio do primeiro relatório trimestral decorreu justamente por conta das dúvidas da concessionária sobre a sua atuação durante a ausência do Verificador Independente. Contudo, após reuniões e alinhamentos com o Poder Concedente, restou consolidado o entendimento de que a elaboração do relatório trimestral é imprescindível para assegurar a adequada execução contratual.

Dessa forma, a Concessionária optou por elaborar o presente relatório e considerar, para fins de cálculo da contraprestação mensal, o fator de desempenho apurado internamente, garantindo a continuidade das obrigações contratuais.

Todos os dados aqui apresentados seguem os métodos estabelecidos no contrato e foram compilados e organizados pela equipe técnica da IP Sapiiranga, com o acompanhamento e ciência da fiscalização municipal. Após a contratação do Verificador Independente, este poderá revisar e validar retroativamente os dados, caso seja solicitado pelas partes.



2. INDICADORES DE DESEMPENHO

A seguir, são apresentados os resultados do trimestre com os valores obtidos para os indicadores de desempenho, visando o acompanhamento dos serviços pelo Comitê Governança PPP IP e pelo Verificador Independente.

Relatório Trimestral de Indicadores de Desempenho		
	Trimestre	Outubro a Dezembro/2024
ÍNDICE/SUBÍNDICE/INDICADOR		
1. Índice de Desempenho Geral (IDG)		1,00
IDG = (40%*CQ + 35%*CO + 10%*CC + 15%*CE)		
	Nota Índice Critério de Qualidade (CQ)	1,00
	Nota Índice Critério de Operação (CO)	1,00
	Nota Índice Critério de Conformidade (CC)	1,00
	Nota Índice Critério de Eficientização (CE)	1,00
2. Índice de Critério de Qualidade (CQ)		1,00
CQ = (60%*IAL + 20%*IQD + 20%*IQE)		
	Nota IAL	1,00
	Nota IQD	1,00
	Nota IQE	1,00
3. Índice de Critério de Operação (CO)		1,00
CO = (40%*IDL + 20%*IDT + 10%*IDC + 30%*ICPOM)		
	Nota IDL	1,00
	Nota IDT	1,00
	Nota IDC	1,00
	Nota ICPOM	1,00
4. Índice de Critério de Conformidade (CC)		1,00
CC = (30%*ICC + 70%*ICR)		
	Nota ICC	1,00
	Nota ICR	1,00
5. Índice de Critério de Eficientização (CE)		1,00
CE = IEF		
	Nota IEF	1,00
Obs. Em anexo relatórios com memória cálculo conforme exigências do ANEXO 8.		

Figura 1: Resultados do Trimestre - Indicadores de Desempenho

CRITÉRIOS	SIGLA	PESO	ÍNDICES	SIGLA	PESO	INDICADORES	SIGLA	PESO	OBSERVAÇÃO
Critério de Qualidade	CQ	0,4	Índice de Adequação Luminotécnica	IAL	0,6	Indicador de Adequação Luminotécnica	IAL	1	Apenas após Marco I
			Índice de Qualidade de Dados	KID	0,2	Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização	ICL	0,2	
						Indicador da Conformidade da Potência Total	ICPT	0,7	
						Indicador da Conformidade das Demais Informações do Cadastro	ICIC	0,1	
			Índice de Qualidade da Iluminação Especial	KIE	0,2	Indicador de Conformidade de Iluminação Especial	ICE	0,2	Apenas após Marco I
						Indicador de Funcionamento de Iluminação Especial	IFE	0,8	Apenas após Marco I
Critério de Operação	CO	0,35	Índice de Disponibilidade de Luz	IDL	0,5	Indicador de Pontos Apagados durante o dia	IPAD	0,2	
						Indicador de Pontos Acesos durante a noite	IPAN	0,8	
			Índice de Disponibilidade da Telegestão	IDT	0,1	Indicador de Disponibilidade de Dados do Sistema de Telegestão	IDST	0,5	Apenas após Marco I
						Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão	IDFST	0,5	Apenas após Marco I
			Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento	IDC	0,1	Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento	IDCA	0,7	
						Indicador do Tempo Médio de Espera	ITE	0,3	
			Índice de Cumprimento dos Prazos	KCP	0,3	Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção	ICPOM	0,3	
						Indicador de Cumprimento da Programação de Podas de Árvores	ICPPA	0,7	
Critério de Conformidade	CC	0,1	Índice de Conformidade dos Certificados	KCC	0,25	Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais	ICDM	0,6	
						Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos Serviços	ICGQ	0,2	
						Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental	ICGA	0,2	
			Índice de Conformidade dos Relatórios	KCR	0,65	Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços	ICRES	0,4	
						Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores	ICRTI	0,4	
						Indicador da Transparência da PPP	ITPPP	0,2	
			Índice de Conformidade da Conta Teórica	KCT	0,1	Índice de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora	IACD	1	
Critério de Eficientização	CE	0,15	Índice de Eficientização	IE	1	Índice de Eficientização	IE	1	Apenas após Marco I

Figura 2: Composição dos Indicadores de Desempenho

De acordo com o item 2.2.3 do Anexo 8:

“2.2.3. Procedimento de avaliação durante o período de modernização e EFICIENTIZAÇÃO dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A efetiva medição e apuração dos seguintes índices ocorrerá 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).”



3. DETALHAMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

3.1. Índice de Desempenho Geral (IDG)

A seguir, apresentamos o memorial de cálculo dos indicadores da PPP de Iluminação Pública, que compreende os meses de abril, maio e junho de 2025.

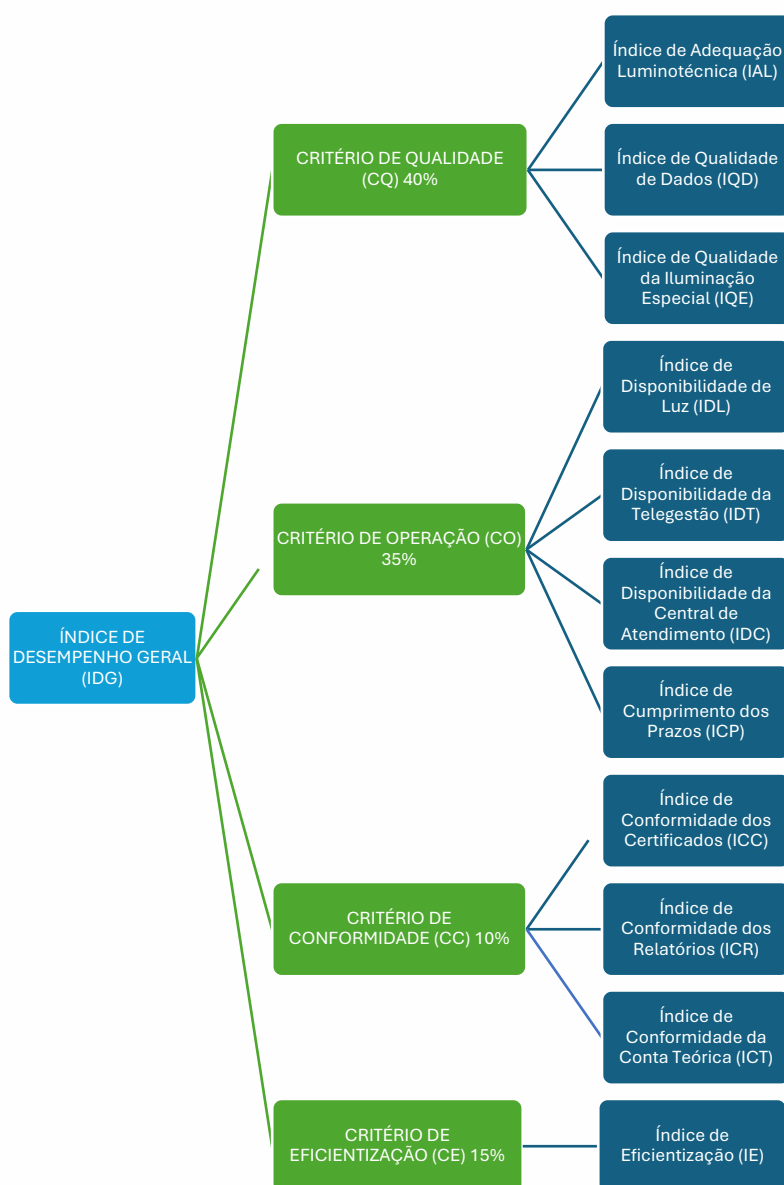


Figura 3: Constituição do Índice de Desempenho Geral

O Índice de Desempenho Geral (IDG) será calculado segundo composição dos índices: Critério de Qualidade (CQ), Critério de Operação (CO), Critério de Conformidade (CC) e Critério de Eficientização (CE), conforme fórmula de cálculo a seguir:

$$\text{IDG} = (40\% * \text{CQ} + 35\% * \text{CO} + 10\% * \text{CC} + 15\% * \text{CE})$$

IDG = ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL;

CQ = Critério de Qualidade;

CO = Critério de Operação;

CC = Critério de Conformidade;

CE = Critério de EFICIENTIZAÇÃO.

3.2. Critério de Qualidade (CQ)

O Critério de Qualidade 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:

$$\text{CQ} = (60\% * \text{IAL} + 20\% * \text{IQD} + 20\% * \text{IQE})$$

Em que:

CQ = Critério de Qualidade;

IAL = Índice de Adequação Luminotécnica;

IQD = Índice de Qualidade dos Dados;

IQE = Índice de Qualidade de Iluminação Especial.

Critério de Qualidade (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 nas Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3 e Tabela 4 em norma, a adequação do CADASTRO aos ativos



efetivamente presentes na REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e análise da conformidade da ILUMINAÇÃO ESPECIAL.

O CQ é dado pela avaliação dos itens correlacionados, formado pelos índices:

- Índice de Adequação Luminotécnica - IAL:

O objetivo do Índice de Adequação Luminotécnica é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto ao cumprimento dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade, definidos na Tabela de Iluminância Média Mínima e Uniformidade para cada CLASSE DE ILUMINAÇÃO, em conformidade com O ANEXO 5 – CADERNO DE ENCARGOS.

- Índice de Qualidade dos Dados – IQD:

O objetivo do Índice de Qualidade dos Dados é aferir se o CADASTRO, elaborado e mantido pela CONCESSIONÁRIA, representa de forma confiável os ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA do MUNICÍPIO.

- Índice de Qualidade da Iluminação Especial – IQE:

O objetivo do Índice de Qualidade de ILUMINAÇÃO ESPECIAL é aferir se os locais com ILUMINAÇÃO ESPECIAL estão conformes os Projetos Executivos de ILUMINAÇÃO ESPECIAL aprovados pelo PODER CONCEDENTE e implantados pela CONCESSIONÁRIA.

Os índices IAL, IQD e IQE por sua vez, serão calculados a partir da nota de seus indicadores de desempenho componentes, conforme descrito a seguir.

3.2.1. Índice de Adequação Luminotécnica – IAL

Conforme dispõe o Anexo 8, este índice passa a ser aferido e a impactar no cálculo do IDG a partir da aprovação do Marco I.

Portanto, IAL = 1,0



Fórmula: Índice de Adequação Luminotécnica (IAL)	Faixas de performance	Nota Final	Avaliação
			O PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA está conforme se:
$\frac{\text{Nº de pontos de IP conformes}}{\text{Qtde. Total de pontos de IP fiscalizados}}$	% IAL $\geq$ 95%	1,00	I) Um “PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA conforme” significa: i) Um ponto de IP modernizado (ou previsto como modernizado no período) verificado por meio de medição em campo, que atenda ao nível 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; ou ii) Um ponto de IP modernizado verificado em que, por meio de avaliação de parâmetros em campo e análise documental, verifica-se adequação do projeto luminotécnico, conforme regramentos expressos a seguir:
	92% $\leq$ % IAL < 95%	0,75	
	90% $\leq$ % IAL < 92%	0,50	
	85% $\leq$ % IAL < 90%	0,25	
	% IAL < 85%	0,00	

Figura 4: Fórmula de Cálculo do IAL

3.2.2. Índice de Qualidade dos Dados – IQD

O objetivo do Índice de Qualidade dos Dados é aferir se o CADASTRO, elaborado e mantido pela CONCESSIONÁRIA, representa de forma confiável os ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA do MUNICÍPIO.

A medição será realizada por meio de verificações in loco, pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, durante o trimestre de avaliação. A amostra deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção II (dois) e plano de amostragem simples normal.

Os PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que serão avaliados deverão ser definidos de forma aleatória pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE (VI). As medições deverão ser realizadas pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e poderão ser acompanhadas pelo PODER CONCEDENTE e/ou pela CONCESSIONÁRIA.

Considerando que existem diversas informações no CADASTRO e que cada uma possui relevância distinta, cada PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da amostra será verificada avaliando:

I) Conformidade da caracterização da localização (bairro, logradouro, georreferenciamento, código/número da placa de identificação), através do comparativo entre os dados do CADASTRO e informação verificada in loco;

II) Conformidade da potência total do PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, através do comparativo entre os dados do CADASTRO e informação verificada in loco;”

III) Conformidade das demais informações do CADASTRO dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.



O Índice de Qualidade de Dados é formado por três indicadores:

- I) Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização (ICL);
- II) Indicador da Conformidade da Potência Total (ICPT);
- III) Indicador da Conformidade das Demais informações do Cadastro (ICIC).

Fórmula: Indicador da Conformidade das Demais informações do CADASTRO (ICIC)	Faixas de performance	
	Indicador Binário	Nota
Nota do Ponto de Iluminação (NP) $= ((Peso_{ICL} \times Nota_{ICL}) + (Peso_{ICIC} \times Nota_{ICIC}) + (Peso_{ICPT} \times Nota_{ICPT}))$ Para fins de cálculo da Nota por Ponto de Iluminação (NP), os indicadores possuem os seguintes pesos: $Peso_{ICL} = 0,2$ $Peso_{ICPT} = 0,7$ $Peso_{ICIC} = 0,1$ <i>IQD = Média aritmética das NP's para toda amostra fiscalizada</i>	$90\% \leq \% IQD < 95\%$	0,50
	$IQD < 90\%$	0,00

Figura 5: Fórmula de Cálculo do IQD

Foi realizado sorteio da amostra de 315 (trezentos e quinze) pontos verificados in loco e o resultado, conforme demonstrado abaixo, foi: $IQD > 95\%$, ou seja, **IQD = 1,0**.

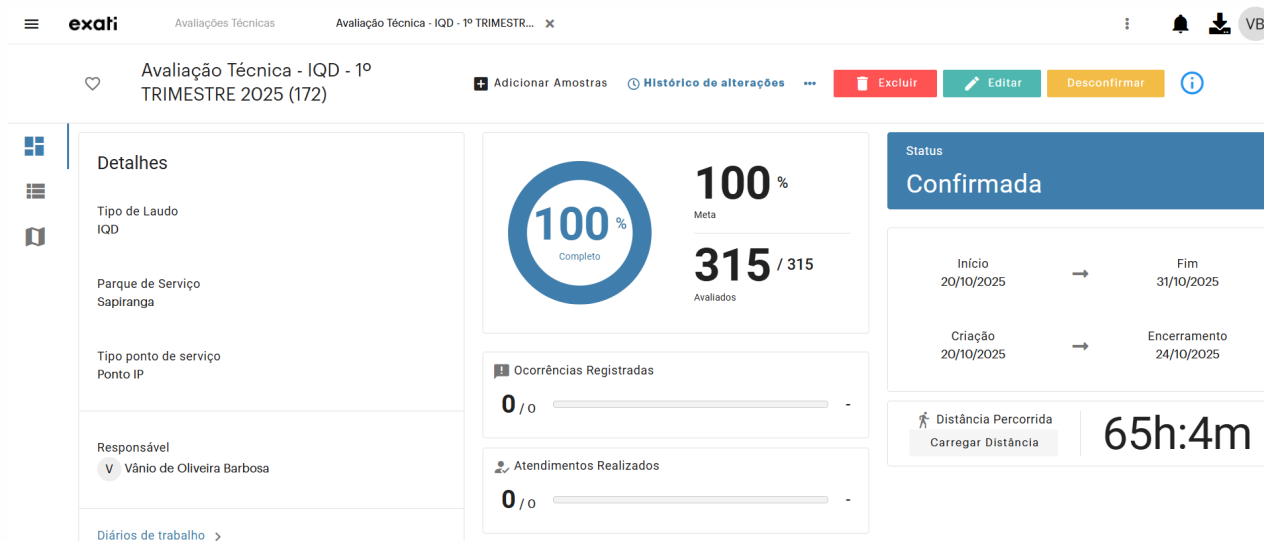


Figura 6: Avaliação Técnica do IQD

Neste ciclo de apuração, foi sorteado o quantitativo exato de 315 pontos de medição, conforme estabelece a NBR 5426 (nível geral de inspeção II, plano de amostragem simples normal), com o objetivo de atender rigorosamente aos parâmetros normativos.

3.2.3. Índice de Qualidade de Iluminação Especial – IQE

O Índice de Qualidade de Iluminação Especial (IQE) é formado pelos indicadores:

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

Fórmula: Índice de Qualidade de ILUMINAÇÃO ESPECIAL (IQE)	
$Nota\ Final_{IQE} = (Peso_{ICE} \times Nota_{ICE}) + (Peso_{IFE} \times Nota_{IFE})$	
Para fins de cálculo da nota do IDL os indicadores possuem os seguintes pesos:	
Peso _{ICE} = 0,20	
Peso _{IFE} = 0,80	

Figura 7: Fórmula do Cálculo do IQE

Conforme dispõe o Anexo 8, este índice passa a ser aferido e a impactar no cálculo do IDG a partir da aprovação do Marco I.

Portanto para fins de cálculo IQE = 1,00

Sendo assim, o cálculo do Critério de Qualidade ficou da seguinte forma:

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

$$CQ = (60\% \times 1,00 + 20\% \times 1,00 + 20\% \times 1,00)$$

$$CQ = 0,60 + 0,20 + 0,20$$

$$CQ = 1,00$$

Assim, o Critério de Qualidade (CQ) é igual a 1,00 para o trimestre de avaliação.



3.3. Critério de Operação (CO)

O Critério de Operação (CO) 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 (zero) a 1 (um), calculado pela média ponderada de seus respectivos índices, obtida pelo resultado da equação abaixo:

$$CO = (50\% \cdot IDL + 10\% \cdot IDT + 10\% \cdot IDC + 30\% \cdot ICP)$$

Em que:

CO = Critério de Operação;

IDL = Índice de Disponibilidade de Luz;

IDT = Índice de Disponibilidade da Telegestão;

IDC = Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento;

ICP = Índice de Cumprimentos dos Prazos.

Os índices IDL, IDT, IDC e ICP, por sua vez, serão calculados a partir da nota de seus indicadores de desempenho componentes, conforme descrito nos itens do ANEXO 8.

3.3.1. Índice de Disponibilidade de Luz (IDL)

O objetivo do Índice de Disponibilidade de Luz é 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.

$$Nota FinalIDL = (PesoIPAD \times Nota IPAD) + (PesoIPAN \times Nota IPAN)$$

Para fins de cálculo da nota do IDL os indicadores possuem os seguintes pesos:

PesoIPAD = 0,20

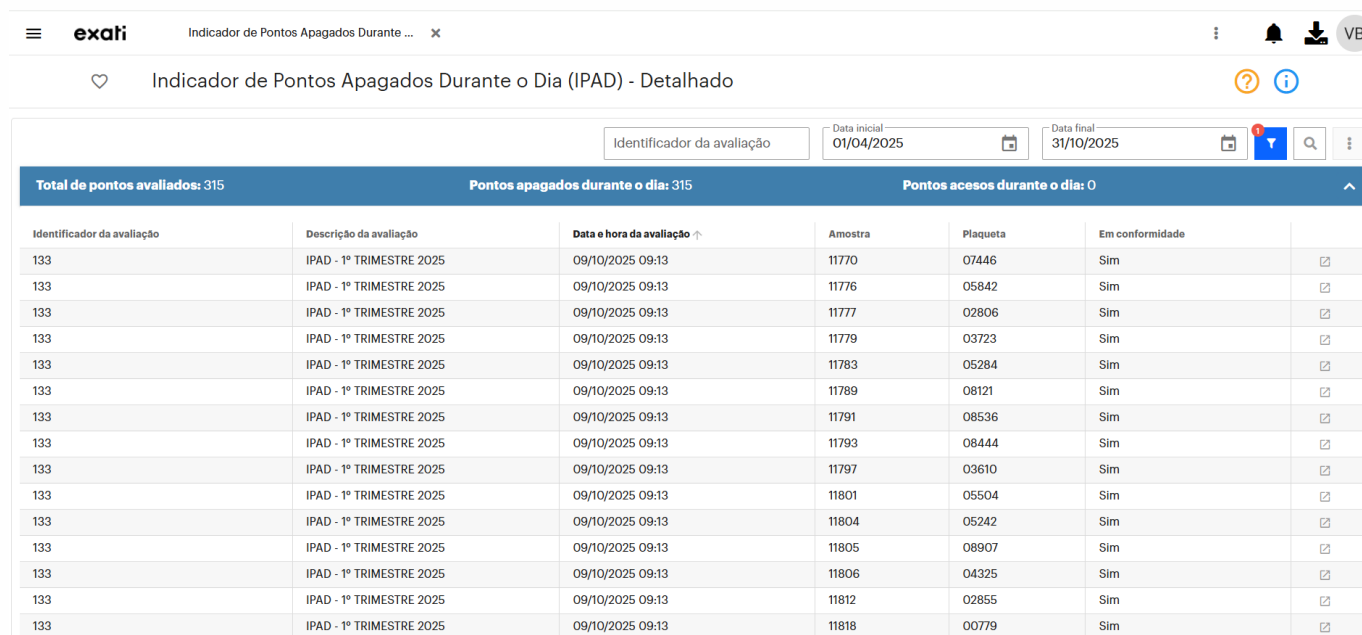


PesoIPAN = 0,80

3.3.1.1. Indicador de Pontos Apagados Durante o Dia (IPAD)

Fórmula: Indicador de pontos apagados durante o dia (IPAD)	Faixas de performance	Nota	Avaliação
			O PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA está conforme se:
$\frac{\text{Nº de pontos de IP conformes}}{\text{Qtde. Total de pontos de IP fiscalizados}}$	% IPAD $\geq$ 97%	1,00	I) Um "PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA conforme" significa um ponto de IP que está efetivamente apagado durante o dia, conforme verificação <i>in loco</i> ou pela telegestão.
	95% $\leq$ % IPAD < 97%	0,75	
	92% $\leq$ % IPAD < 95%	0,50	
	IPAD < 92%	0,00	

Figura 8: Fórmula do cálculo do IPAD



Identificador da avaliação	Descrição da avaliação	Data e hora da avaliação	Amostra	Plaqueta	Em conformidade
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11770	07446	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11776	05842	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11777	02806	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11779	03723	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11783	05284	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11789	08121	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11791	08536	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11793	08444	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11797	03610	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11801	05504	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11804	05242	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11805	08907	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11806	04325	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11812	02855	Sim
133	IPAD - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 09:13	11818	00779	Sim

Figura 9: Print da tela do sistema Exati com detalhamento dos pontos avaliados - IPAD

Como pode ser verificado na planilha a seguir, retirada do sistema Exati, a quantidade de pontos avaliados é de 315 (trezentos e quinze), a quantidade de pontos conformes, ou seja, apagados durante o dia é de 315 (trezentos e quinze) e a quantidade de pontos não conformes, ou seja, acesos é de 0 (zero).

A planilha do IPAD se encontra em anexo

Dessa forma, o cálculo seria:

$$\text{IPAD} = 315/315 = 100\% > 97\%$$

Assim, pode-se dizer que **IPAD = 1,00**.



Nome	Valor	Porcentagem
Total de pontos avaliados	315	100.00%
Total de pontos conformes	315	100.00%
Total de pontos não conformes	0	0.00%
IPAD calculado = (Total de pontos conformes / Total de pontos avaliados)	100.00%	
IPAD	1.00	

Figura 10: Print da tela do Sistema Exati com o cálculo do Indicador IPAD

3.3.1.2. Indicador de Pontos Aceso à Noite (IPAN)

Fórmula: Indicador de pontos acesos à noite (IPAN)	Faixas de performance	Nota	Avaliação
			O PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA está conforme se:
$\frac{\text{Nº de pontos de IP conformes}}{\text{Qtde. Total de pontos de IP fiscalizados}}$	% IPAN ≥ 97%	1,00	II) Um “PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA conforme” significa um ponto de IP que está efetivamente aceso durante a noite, conforme verificação in loco ou pela telegestão.
	95% ≤ % IPAN < 97%	0,75	
	92% ≤ % IPAN < 95%	0,50	
	IPAN < 92%	0,00	

Figura 11: Fórmula do Cálculo do IPAN

exati Indicador de Pontos Aceso à Noite (IPAN) - Detalhado

Identificador da avaliação... 01/04/2025 31/10/2025

Total de pontos avaliados: 315 Pontos acesos a noite: 315 Pontos apagados a noite: 0

Identificador da avaliação	Descrição da avaliação	Data e hora da avaliação	Amostra	Plaqueta	Em conformidade	
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12064	05989	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12065	05475	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12066	08578	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12067	*11616	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12068	02293	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12069	00931	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12070	10140	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12071	05574	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12072	05906	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12073	04833	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12074	07218	Sim	☑
134	IPAN - 1º TRIMESTRE 2025	09/10/2025 17:50	12075	02858	Sim	☑

Figura 12: Print da Tela do Sistema Exati com o Cálculo do IPAN

Como pode ser verificado na planilha a seguir, retirada do sistema Exati, a quantidade de pontos avaliados é de 315 (trezentos e quinze), a quantidade de pontos conformes, ou seja, acesos durante a noite é de 315 (trezentos e quinze) e a quantidade de pontos não conformes, ou seja, apagados é de 0 (zero). A planilha do IPAN se encontra em anexo.

exati Indicador de Pontos Aceso à Noite (IPAN) - Resumido

01/04/2025 31/10/2025

Nome	Valor	Porcentagem
Total de pontos avaliados	315	100.00%
Total de pontos conformes	315	100.00%
Total de pontos não conformes	0	0.00%
IPAN calculado = (Total de pontos conformes / Total de pontos avaliados)	100.00%	
IPAN	1.00	

Filtrar resultados 15 1-6 de 6

Figura 13: Print da Tela do Sistema Exati do IPAN - Resumido

$$\text{IPAN} = 315/315 = 100\% > 97\%$$

$$\text{IPAN} = 1,0$$

Sendo assim:

$$\text{IDL} = 0,2 \cdot 1,0 + 0,8 \cdot 1,0 = 1,0.$$

3.3.2. Índice de Disponibilidade da Telegestão (IDT)

Verifica conectividade diária com base em varreduras do sistema

$$Nota Final IDT = (Peso IDST \times Nota IDST) + (Peso IDFST \times Nota IDFST)$$

O IDT é formado por dois indicadores:

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

Para fins de cálculo da nota do IDT os indicadores possuem os seguintes pesos:

Peso IDST = 0,50

Peso IDFST = 0,50

3.3.2.1. Indicador de Disponibilidade dos Dados no Sistema de Telegestão (IDST)

Fórmula: Indicador de Disponibilidade dos Dados do SISTEMA DE TELEGESTÃO (IDST)	Faixas de performance	Nota
$\frac{\text{Nº de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis que tiveram seus dados coletados pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO no mínimo uma vez no dia ao longo do trimestre}}{\text{Quantidade total de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis ou que deveriam possuir o SISTEMA DE TELEGESTÃO no período da verificação segundo o PLANO DE MODERNIZAÇÃO}}$	% IDST $\geq$ 98%	1,00
	95% $\leq$ % IDST < 98%	0,50
	% IDST < 95%	0,00

Figura 14: Fórmula IDST

Conforme dispõe o Anexo 8, este índice passa a ser aferido e a impactar no cálculo do IDG a partir da aprovação do Marco I.

Portanto para fins de cálculo, IDST = 1,0

3.3.2.2. Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão (IDFST)

Fórmula: Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO (IDFST)	Faixas de performance	Nota	Avaliação
			O PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA está conforme se:
$\frac{\text{Nº de pontos de IP telegerenciáveis conformes}}{\text{Quantidade total de pontos de IP contidos na amostra}}$	% IDFST $\geq$ 95%	1,00	Um "PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA conforme" significa um ponto de IP telegerenciável que possua todas as quatro funcionalidades básicas em operação ¹ .
	90% $\leq$ % IDFST < 95%	0,50	
	% IDFST < 90%	0,00	

Figura 15: Fórmula IDFST

Conforme dispõe o Anexo 8, este índice passa a ser aferido e a impactar no cálculo do IDG a partir da aprovação do Marco I.

Portanto para fins de cálculo, IDFST = 1,0

Assim, o IDT pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{IDT} = (0,5 \times 1,0) + (0,5 \times 1,0) = 0,5 + 0,5$$

$$\text{IDT} = 1,0$$

3.3.3. Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento (IDC)

Tem o objetivo de garantir que 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.

O IDC é formado por 2 (dois) indicadores:

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



$$Nota Final IDC = (Peso IDCA \times Nota IDCA) + (Peso ITE \times Nota ITE)$$

Para fins de cálculo da nota do IDC os indicadores possuem os seguintes pesos:

Peso IDCA = 0,70

Peso ITE = 0,30

3.3.3.1. Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA)

Fórmula: Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA)	Faixas de performance	Nota Final
$\frac{\text{Total de horas de disponibilidade efetiva do sistema para recebimento de chamados}}{\text{Total de horas de operação prevista para o trimestre}}$	% IDCA ≥ 97%	1,00
	95% ≤ % IDCA < 97%	0,75
Fórmula: Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA)	Faixas de performance	Nota Final
	92% ≤ % IDCA < 95%	0,50
	IDCA < 92%	0,00

Figura 16: Fórmula do IDCA

Conforme se pode verificar pela tabela abaixo retirada do sistema, o sistema de gestão de chamados esteve disponível durante **5126,90** horas das **5135,43** horas totais, o que representa 99,83% do tempo; assim, **IDCA é 1,0**.

Indicador da Disponibilidade da Central de Atendimento (IDCA)

Data inicial: 01/04/2025		Data final: 31/10/2025	
Nome	Valor		
Total de minutos de operação prevista para o trimestre	308126.00		
Total de minutos de disponibilidade efetiva do sistema para recebimento de chamados	307614.00		
Total de minutos de indisponibilidade do sistema para recebimento de chamados	512.00		
Total de horas de operação prevista para o trimestre	5135.43		
Total de horas de disponibilidade efetiva do sistema para recebimento de chamados	5126.90		
Total de horas de indisponibilidade do sistema para recebimento de chamados	8.53		
IDCA calculado = (Total de horas de disponibilidade efetiva do sistema para recebimento de chamados / Total de horas de operação prevista para o trimestre)	100.00%		
IDCA	1.00		

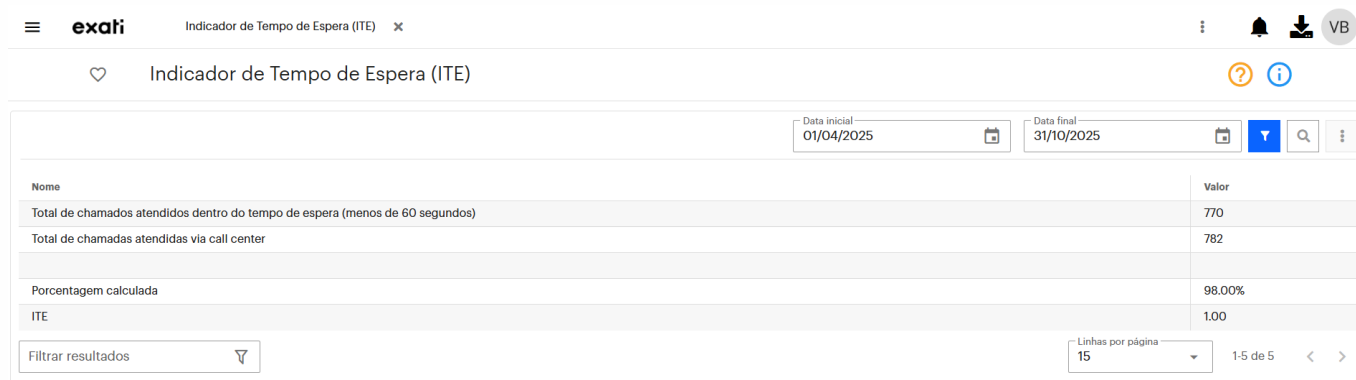
Figura 17: Print da tela do sistema com a avaliação IDCA

3.3.3.2. Indicador de Tempo de Espera (ITE)

Fórmula: Indicador de Tempo de Espera (ITE)	Faixas de performance	Nota Final
$\frac{\text{Quantidade de chamados atendidos no prazo de 60 segundos}}{\text{Total de chamados atendidos no trimestre}}$	% ITE ≥ 97%	1,00
	95% ≤ % ITE < 97%	0,75
	92% ≤ % ITE < 95%	0,50
	ITE < 92%	0,00

Figura 18: Fórmula ITE

O total de chamados atendidos em até 60 segundos foi de **770 (setecentos e setenta)** do total de chamados do trimestre, que foi de **782 (setecentos e oitenta e dois)**, ou seja, **98,46%**. Assim, o Indicador do Tempo Médio de Espera **ITE = 1,00**.



The screenshot shows the Exati system interface for the 'Indicador de Tempo de Espera (ITE)' report. The interface includes a header with the Exati logo and navigation icons. Below the header, there are filters for 'Data inicial' (01/04/2025) and 'Data final' (31/10/2025). The main table displays the following data:

Nome	Valor
Total de chamados atendidos dentro do tempo de espera (menos de 60 segundos)	770
Total de chamadas atendidas via call center	782
Porcentagem calculada	98.00%
ITE	1.00

At the bottom of the table, there is a 'Filtrar resultados' button and a 'Linhas por página' dropdown set to 15. The page number '1-5 de 5' is also visible.

Figura 19: Print da Tela do Sistema Exati Com a Avaliação ITE

Como ambos os indicadores atingiram a nota máxima, o **IDC calculado é 1,0**.



Nome	Valor
IDCA - Nota original	1.00
IDCA - Peso do indicador	0.70
IDCA - Nota ponderada	0.70
ITE - Nota original	1.00
ITE - Peso do indicador	0.30
ITE - Nota ponderada	0.30
IDC = (Nota ponderada do IDCA + Nota ponderada do ITE)	1.00

Figura 20: Print da Tela do Sistema Exati Com o Cálculo do IDC

3.3.4. Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICP)

O Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção é composto por dois indicadores:

- Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM).
- Indicador de Cumprimento da Programação das Podas de Árvores (ICPPA).

Considera a proporção de chamados resolvidos dentro dos prazos definidos no Plano de Manutenção.

$$Nota\ Final\ ICP = (Peso\ ICPOM \times Nota\ ICPOM) + (Peso\ ICPPA \times Nota\ ICPPA)$$

Para fins de cálculo da nota do IDL os indicadores possuem os seguintes pesos:

PesoICPOM = 0,30

PesoICPPA = 0,70

3.3.4.1. Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM)

Fórmula: Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (ICPOM)	Faixas de performance	Nota Final
$\frac{\text{Nº de chamados de manutenção corretiva solucionados no prazo no trimestre}}{\text{Qtde. Total de chamados de manutenção corretiva abertos no trimestre}}$	% ICPOM $\geq$ 95%	1,00
	92,5% $\leq$ % ICPOM < 95%	0,75
	90% $\leq$ % ICPOM < 92,5%	0,50
	85% $\leq$ % ICPOM < 90%	0,25
	% ICPOM < 85%	0,00

Figura 21: Fórmula ICPOM

Para o cálculo do indicador ICPOM, considera-se a razão entre a quantidade de chamados de manutenção corretiva atendidos dentro do prazo e o total de chamados de manutenção corretiva registrados no trimestre em análise. No período correspondente aos meses de julho, agosto e setembro, foram obtidos os seguintes resultados, registrados nos relatórios mensais:

- Julho: 385 atendidos dentro do prazo, de um total de 385 chamados;
- Agosto: 258 atendidos dentro do prazo, de um total de 261 chamados;
- Setembro: 258 atendidos dentro do prazo, de um total de 258 chamados.

Somando-se os três meses, o trimestre totalizou 901 chamados atendidos dentro do prazo, de um total de 904 chamados de manutenção corretiva. Dessa forma, o índice de desempenho alcançado foi de 99,7%, resultando em nota final igual a 1,0 para o indicador ICPOM.

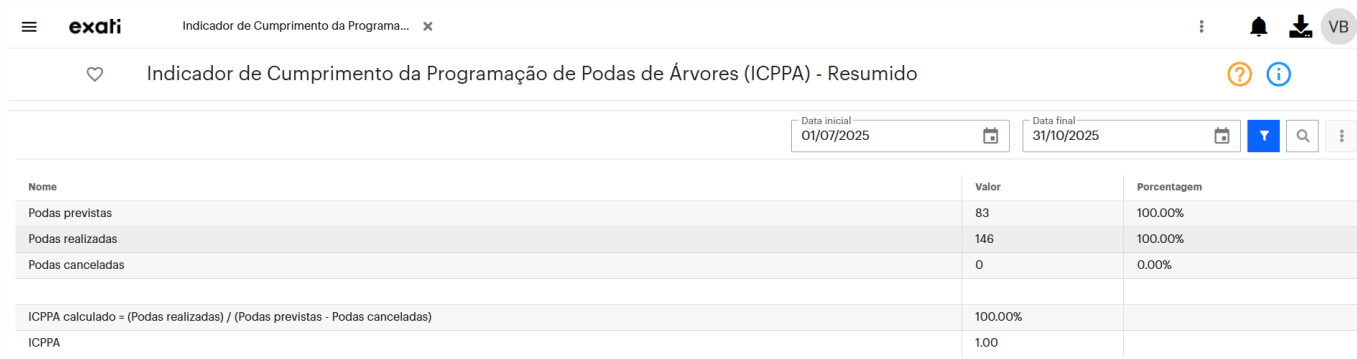
O ICPOM calculado para o trimestre foi 1,0.

3.3.4.2. Indicador de Cumprimento da Programação de Podas de Árvores (ICPPA)

Fórmula: Indicador de Cumprimento da Programação de Podas de Árvores (ICPPA)	Faixas de performance	Nota Final
$\frac{\text{Nº de serviços de PODA DE ÁRVORE realizados no trimestre}}{\text{Qtde. Total de serviços de PODA DE ÁRVORE previstos no trimestre conforme Programação Anual de Poda de Árvore}}$	% ICPPA $\geq$ 95%	1,00
	92,5% $\leq$ % ICPPA < 95%	0,75
	90% $\leq$ % ICPPA < 92,5%	0,50
	85% $\leq$ % ICPPA < 90%	0,25



Figura 22: Fórmula do ICPPA



Nome	Valor	Porcentagem
Podas previstas	83	100.00%
Podas realizadas	146	100.00%
Podas canceladas	0	0.00%
ICPPA calculado = (Podas realizadas) / (Podas previstas - Podas canceladas)	100.00%	
ICPPA	1.00	

Figura 23: Print da Tela do Sistema Exati Com o Cálculo do ICPPA (outubro)

Em relação ao indicador de podas de árvores (ICPPA), a Concessionária informa que, até o mês de setembro, estavam sendo realizados os ajustes e configurações necessárias no sistema Exati, motivo pelo qual as podas executadas nesse período ainda não estavam sendo integralmente registradas na plataforma.

A partir de outubro, contudo, o sistema passou a operar plenamente, e todas as podas estão sendo devidamente registradas no Exati, após a conclusão das etapas de configuração e tramitação técnica. Ressalta-se que, mesmo durante o período de ajustes, as podas foram executadas regularmente, garantindo a continuidade do serviço.

O sistema ainda se encontra em fase final de aprimoramento, especialmente quanto à vinculação das metas internas, mas os registros já demonstram que a Concessionária vem superando o volume planejado, conforme evidenciado no print apresentado.

Sendo assim, o cálculo ficou:

$$ICP = 0,3 \cdot 1,0 + 0,7 \cdot 1,00$$

$$ICP = 1,0$$

3.4. Critério de Conformidade (CC)

O Critério de Conformidade - CC 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 CC é dado pela avaliação dos itens correlacionados, formado pelos índices:

- I) Índice de Conformidade dos Certificados – ICC;
- II) Índice de Conformidade dos Relatórios – ICR;
- III) Índice de Conformidade da Conta Teórica – ICT.

O Critério de Conformidade 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:

$$CC = (25\% \cdot ICC + 65\% \cdot ICR + 10\% \cdot ICT)$$

Em que:

CC = Critério de Conformidade;

ICC = Índice de Conformidade dos Certificados;

ICR = Índice de Conformidade dos Relatórios;

ICT = Índice de Conformidade da Conta Teórica.

3.4.1. Índice de Conformidade dos Certificados (ICC)

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);

A nota final do ICC se dará pelo somatório da nota dos indicadores ponderado pelo peso respectivo de cada um.



Fórmula: Índice de Conformidade dos Certificados (ICC)

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

Para fins de cálculo do ICC, os indicadores possuem os seguintes pesos:

Peso_{ICDM} = 0,60

Peso_{ICGA} = 0,20

Peso_{ICGQ} = 0,20

Figura 24: Fórmula do ICC

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

Fórmula: Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais (ICDM)	Faixas de performance	
	Indicador Binário	Nota
Não se aplica	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 MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, conforme diretrizes do ANEXO 7 – Diretrizes Ambientais Mínimas.	1,00
	Caso contrário	0,00

Figura 25: Fórmula do ICDM

exati

Indicador da Conformidade do Tratamen... x

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

Certificados

Figura 26: Print da Tela do Sistema Exati Com o Cálculo do ICDM

3.4.1.2. Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos serviços (ICGQ)

Fórmula: Indicador da Conformidade da Gestão da Qualidade dos SERVIÇOS (ICGQ)	Faixas de performance	
	Indicador Binário	Nota
Não se aplica	Se for apresentado certificado válido para o trimestre da certificação na Norma ISO 9.001.	1,00
	Caso contrário	0,00

Figura 27: Fórmula do ICGQ

“O índice é composto por 3 (três) indicadores, que avaliam a conformidade com relação à gestão ambiental e o descarte de materiais. Os indicadores referentes às certificações ISO 14.001 e ISO 9.001, serão exigidos apenas após 15 (quinze) meses a partir da DATA DE EFICÁCIA e, por isto, nos primeiros 15 (quinze) meses, terão suas notas iguais a 1 (um).” – Anexo 8, 5.1.1.,

Portanto, o ICGQ deve ser considerado 1,0.

3.4.1.3. Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA)

Fórmula: Indicador da Conformidade da Gestão Ambiental (ICGA)	Faixas de performance	
	Indicador Binário	Nota
Não se aplica	Se for apresentado certificado válido para o trimestre da certificação na Norma ISO 14.001.	1,00
	Caso contrário	0,00

Figura 28: Fórmula do ICGA

“O índice é composto por 3 (três) indicadores, que avaliam a conformidade com relação à gestão ambiental e o descarte de materiais. Os indicadores referentes às certificações ISO 14.001 e ISO 9.001, serão exigidos apenas após 15 (quinze) meses a partir da DATA DE EFICÁCIA e, por isto, nos primeiros 15 (quinze) meses, terão suas notas iguais a 1 (um).” – Anexo 8, 5.1.1.,

Portanto, o ICGA deve ser considerado 1,0.

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



$$ICC = 1,0 \times 0,6 + 1,0 \times 0,2 + 1,0 \times 0,2$$

$$ICC = 1,0$$

3.4.2. Índice de Conformidade dos Relatórios (ICR)

O ICR é formado pelos 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).

Fórmula: Índice de Conformidade dos Relatórios (ICR)
$Nota\ Final_{ICR} = (Peso_{ICRES} \times Nota_{ICRES}) + (Peso_{ICRTI} \times Nota_{ICRTI}) + (Peso_{ITPPP} \times Nota_{ITPPP})$
Para fins de cálculo do ICR, os indicadores possuem os seguintes pesos:
$Peso_{ICRES} = 0,40$
$Peso_{ICRTI} = 0,40$
$Peso_{ITPPP} = 0,20$

Figura 29: Fórmula do ICR

3.4.2.1. Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços (ICRES)

Um Relatório de Execução de SERVIÇOS será considerado conforme se for entregue dentro do prazo até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente.

Fórmula: Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de SERVIÇOS (ICRES)	Avaliação
	Um Relatório é conforme se:
$Nota = \frac{N^{\circ} \text{ de Relatórios Conformes}}{Qtde. \text{ Total de Relatórios que deveriam ter sido entregues no trimestre}}$	Um Relatório de Execução de SERVIÇOS será considerado conforme se for entregue dentro do prazo

Figura 30: Fórmula ICRES



ICRES	
	Data inicial 01/07/2025 Data final 30/09/2025
Nome	Valor
Relatorios conformes	3
Relatorios não conformes	0
Relatorios esperados no período	3
ICRES = Relatorio conformes / Relatorios esperados no período	
	1.00

Figura 31: Print da Tela do Sistema Exati Com o Cálculo do ICRES

Todos os relatórios mensais foram entregues em conformidade com os requisitos contratuais, resultando em **ICRES igual a 1,0**.

3.4.2.2. Indicador da Conformidade do Relatório Trimestral de Indicadores (ICRTI)

Fórmula: Indicador da Conformidade do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES (ICRTI)	Faixas de performance	
	Indicador Binário	Nota
Não se aplica	Se o relatório for entregue em conformidade com as exigências deste ANEXO e dentro do prazo.	1,00
	Caso contrário	0,00

Figura 32: Fórmula do ICRTI

A elaboração do relatório trimestral e a apuração dos indicadores são responsabilidades do Verificador Independente. Após alinhamento com o Poder Concedente, definiu-se que a Concessionária ficará responsável pela aferição dos indicadores até a contratação do Verificador.

Assim, este relatório será considerado como o primeiro, portanto **ICRTI= 1,0**.

3.4.2.3. 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”.



Fórmula: Indicador da Transparência da PPP (ITPPP)	Faixas de performance	
	Indicador Binário	Nota
Não se aplica	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

Figura 33: Fórmula do ITPPP




Prefeitura Municipal de
SAPIRANGA
Cidade das Ruínas e do Novo Caminho

[Quem Somos](#)
[Notícias](#)
[Ouvidoria](#)
[Transparência](#)
[Abrir Chamado](#)

Transparência



Contrato - PPP Iluminação Pública Assinado

[Download](#)



Aprovação do Plano de Operações e Manutenção

[Download](#)



Caderno de Diretrizes Técnicas para Instalação de Nova Iluminação Pública em Sapiiranga

[Download](#)



Aditivo - Contrato de Concessão

[Download](#)

Figura 34: Print da tela do site com a disponibilização dos documentos



Indicador da Transparência da PPP (ITPPP... x



Indicador da Transparência da PPP (ITPPP)




Relatórios

[Novo relatório](#)

Data inicial: 01/12/2024
Data final: 30/09/2026

Nome: ITPPP Valor: 1.00 Prazo de entrega: Último dia do período

Descrição	Data entrega	Em conformidade	Tem anexo	
APROVAÇÃO DO PLANO DE OPERAÇÃO E MODERNIZAÇÃO	08/05/2025	Sim	Sim	 ...
PLANO DE MODERNIZAÇÃO	30/04/2025	Sim	Sim	 ...
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	29/01/2025	Sim	Sim	 ...
CONTRATO PPP	17/12/2024	Sim	Sim	 ...

Figura 35: Print da Tela do Sistema Exati Com o Cálculo do ITPPP

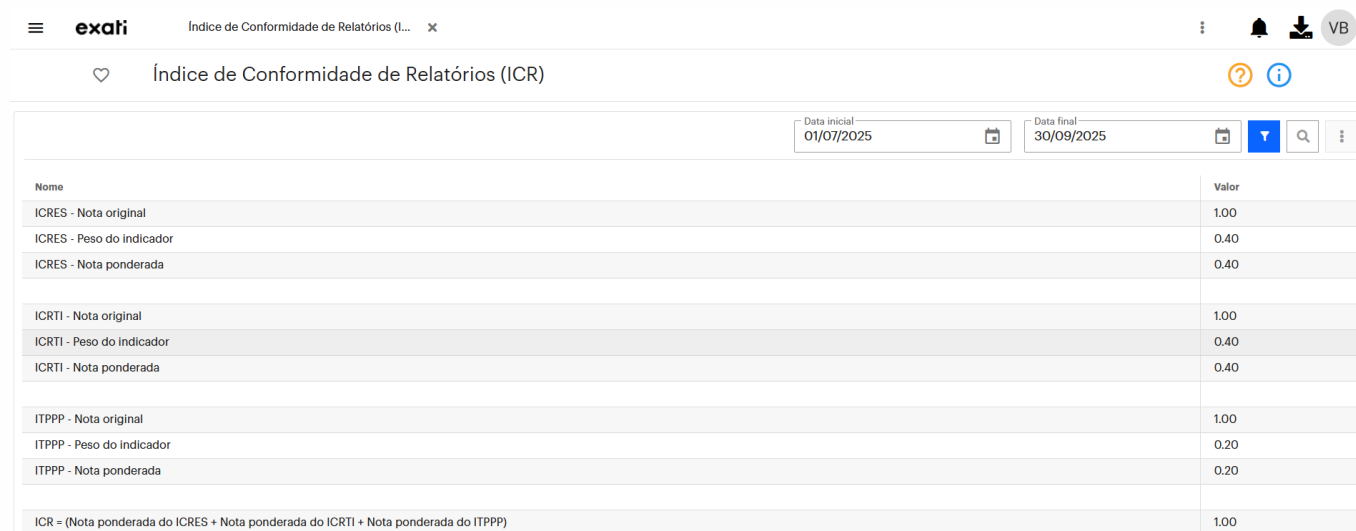
Todos os documentos obrigatórios disponíveis na data de entrega do primeiro Relatório Trimestral encontram-se publicados na aba 'Transparência' do site da IP Sapiiranga, atendendo integralmente aos requisitos contratuais. Portanto, o **ITPPP = 1,0**.

Sendo assim:

$$\text{ICR} = 0,4 * 1 + 0,4 * 1 + 0,2 * 1$$

$$\text{ICR} = 0,4 + 0,4 + 0,2$$

$$\text{ICR} = 1,0$$



The screenshot shows the 'Índice de Conformidade de Relatórios (ICR)' page in the Exati system. It includes filters for 'Data inicial' (01/07/2025) and 'Data final' (30/09/2025). The table below lists the components of the ICR calculation and their weighted values.

Nome	Valor
ICRES - Nota original	1.00
ICRES - Peso do Indicador	0.40
ICRES - Nota ponderada	0.40
ICRTI - Nota original	1.00
ICRTI - Peso do Indicador	0.40
ICRTI - Nota ponderada	0.40
ITPPP - Nota original	1.00
ITPPP - Peso do Indicador	0.20
ITPPP - Nota ponderada	0.20
ICR = (Nota ponderada do ICRES + Nota ponderada do ICRTI + Nota ponderada do ITPPP)	1.00

Figura 36: Print da Tela do Sistema Exati Com o Cálculo do ICR

3.4.3. Índice de Conformidade da Conta Teórica (ICT)

O objetivo deste índice é avaliar a conformidade do valor teórico 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.

3.4.3.1. Índice de Atualização do CADASTRO junto à Distribuidora (IACD)

No âmbito do primeiro Relatório Trimestral de Indicadores, esclarecemos que o Índice de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora (IACD) só pode ser efetivamente considerado a partir da



atualização do cadastro junto à distribuidora de energia e da consequente correção da conta de luz, refletindo os dados atualizados.

Em relação ao Índice de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora (IACD), a IP Sapiiranga ressalta que vem adotando todas as medidas ao seu alcance para garantir a atualização das contas de energia elétrica junto à RGE. E conforme alinhado com o Poder Concedente, a Concessionária tem se adequadado integralmente às orientações e diretrizes estabelecidas pela distribuidora, realizando o envio periódico das cargas atualizadas e mantendo acompanhamento contínuo da correção das faturas de energia, de modo a garantir que reflitam o cadastro atualizado.

A título de comprovação, seguem os dados das entregas recentes à RGE, conforme tabela abaixo:

ENTREGAS RELATÓRIO RGE	MÊS	Nº PONTOS
Relatório RGE 01	22/ago	3658
Relatório RGE 02	04/set	4110
Relatório RGE 03	03/out	2819

Diante do exposto, solicita-se o apoio formal do Poder Concedente junto à distribuidora, visando viabilizar a efetiva correção das faturas de energia elétrica com base nos valores já ajustados, medida que representa benefício direto ao Município de Sapiiranga.

Assim, considerando que a atualização prática do cadastro e seus reflexos na conta de energia ainda não foram integralmente implementados pela distribuidora, porém a IP Sapiiranga tem ativamente cumprido sua responsabilidade dentro do período de referência, entende-se que, para fins de cálculo do Fator de Desempenho (FD), **o IACD deve ser considerado com nota igual a 1,0 (um), assim como o ICT.**

$$CC = (25\% * ICC + 65\% * ICR + 10\% * ICT)$$

$$CC = 0,25 * 1,0 + 0,65 * 1,0 + 0,1 * 1,0$$

$$CC = 0,25 + 0,65 + 0,1$$

$$CC = 1,0$$

3.5. 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 demonstrado na equação abaixo:



$$CE = IE$$

Em que:

CE = Critério de Eficientização;

IE = Índice de Eficientização.

O índice IE, por sua vez, será calculado conforme segue:

Fórmula: Indicador de EFICIENTIZAÇÃO (IE)		Faixas de performance	Nota Final
Onde: $\left(1 - \frac{CI_t}{CI_{inicial}}\right) \times 95\%$ CI_t = Carga Instalada Total: Somatório da carga instalada total dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do		% IE ≥ 95% da Meta ¹	1,00
		92% ≤ % IE < 95% da Meta ¹	0,75
		89% ≤ % IE < 92% da Meta ¹	0,50

Figura 37: Fórmula do IE

Onde:

CI_t = Carga Instalada Total: 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;

$CI_{inicial}$ = 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.

O Índice de Eficientização deve ser calculado **apenas após a aprovação do Marco I.**

Assim consideramos IE = 1,00.

Com os resultados dos Critérios anteriormente apresentados, é possível calcular o Índice de Desempenho Geral:



$$\text{IDG} = (40\% \cdot \text{CQ} + 35\% \cdot \text{CO} + 10\% \cdot \text{CC} + 15\% \cdot \text{CE})$$

$$\text{IDG} = 0,4 \cdot 1,0 + 0,35 \cdot 1,0 + 0,1 \cdot 1,0 + 0,15 \cdot 1,0$$

$$\text{IDG} = 1,0$$

Dessa forma, **considera-se o IDG igual a 1,0** (um) para fins de cálculo do Fator de Desempenho referente ao primeiro trimestre e, sendo usado de base para o cálculo da contraprestação, do segundo trimestre, referente aos meses de outubro, novembro e dezembro.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório apresenta de forma consolidada as ações executadas pela IP Sapiiranga Concessionária de Iluminação Pública S.A. durante o primeiro trimestre de vigência do Contrato de Concessão Administrativa nº 418/2024, abrangendo o período de 01 de julho a 30 de setembro de 2025.

Durante esses três primeiros meses de operação, foram implementadas as estruturas e rotinas necessárias para o atendimento dos serviços de manutenção corretiva e, ao final do trimestre, foi dado início à Fase II da Concessão, com as primeiras ações de modernização da rede de iluminação pública.

Ainda que este período represente uma fase inicial de adaptação operacional, os dados demonstram uma evolução significativa nos índices de atendimento dentro do prazo, refletindo os esforços da Concessionária em estruturar equipes, ajustar procedimentos internos e garantir maior eficiência e previsibilidade na prestação dos serviços.

Cabe destacar que todas as atividades foram desenvolvidas com base nos parâmetros estabelecidos no contrato e acompanhadas pela fiscalização do Poder Concedente. Os dados e indicadores apresentados neste relatório seguem as diretrizes previstas no Anexo 8 – Sistema de Mensuração de Desempenho, e serão integralmente submetidos à verificação e validação por parte do Verificador Independente, assim que contratado.

A IP Sapiiranga reafirma seu compromisso com a qualidade dos serviços prestados e a transparência na gestão da concessão, colocando-se à disposição para esclarecimentos complementares e para o aperfeiçoamento contínuo da parceria público-privada firmada com o município.

