



10º RELATÓRIO TRIMESTRAL

SISTEMA DE

MENSURAÇÃO DE

DESEMPENHO

PPP ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Feira de Santana / BA

2023

Sumário

1.	OBJETIVO.....	3
2.	SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO	3
3.	METODOLOGIA DE AFERIÇÃO	5
4.	AVALIAÇÃO TRIMESTRAL DO IDG.....	7
4.1.1.	ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL.....	7
4.1.2.	CRITÉRIO DE DISPONIBILIDADE.....	8
4.1.2.1.	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE LUZ.....	9
4.2.	CRITÉRIO DE QUALIDADE	11
4.2.1.1.	ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA	13
4.2.2.	ÍNDICE DE QUALIDADE DE DADOS.....	18
4.3.	CRITÉRIO DE OPERAÇÃO	22
4.3.1.	ÍNDICE DE ACENDIMENTO DIURNO	23
4.3.2.	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO.....	26
4.3.3.	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO	29
4.3.4.	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	32
4.4.	CRITÉRIO DE CONFORMIDADE.....	34
4.4.1.1.	ÍNDICE DE CONFORMIDADE DOS CERTIFICADOS	35
4.4.1.2.	ÍNDICE DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES	37
4.5.	CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO	40
4.5.1.	ÍNDICE DE EFICIENTIZAÇÃO	41
5.	CONCLUSÃO.....	42

1. OBJETIVO

O objetivo deste relatório é a apresentação do cálculo do Índice de Desempenho Geral (IDG), do trimestre compreendido entre agosto a outubro de 2023, do contrato de concessão para prestação dos serviços de iluminação pública no Município de Feira de Santana.

Conforme determinado em contrato, o Fator de Desempenho (FD) ora calculado impactará a Contraprestação Mensal Efetiva (CME) dos meses de novembro de 2023 a janeiro de 2024, e é determinado com base no resultado do Índice de Desempenho Geral (IDG) apurado no trimestre imediatamente anterior conforme disposto na tabela abaixo:

Valor do IDG	Valor do FD correspondente
$\geq 0,73$ e $< 1,00$	FD = IDG
$< 0,73$	0,73

2. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

O Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) objetiva aferir a qualidade dos serviços prestados pela Concessionária Conecta Feira de Santana.

A avaliação do desempenho da Concessionária será realizada por meio da apuração, cálculo e aplicação do Índice de Desempenho Geral - IDG, número que variará entre 0 (zero) e 1 (um), representativo da qualidade entregue pela Concessionária na execução dos serviços pertencentes ao escopo da concessão, quantificado de acordo com as avaliações dos critérios, índices e, quando aplicável, dos indicadores de desempenho, sendo 0 (zero) representação da pior avaliação possível a ser obtida pela Concessionária, e 1 (um) o cumprimento de todas as metas estabelecidas.

O Índice de Desempenho Geral - IDG terá a função de aferir, a partir de diversos índices e indicadores, os serviços efetivamente prestados, servindo como balizador para o cálculo do Fator de Desempenho – FD que impactará a composição final da Contraprestação Mensal Efetiva (CME) a ser paga à Concessionária.

A composição do Índice de Desempenho Geral, é a ponderação de 5 (cinco) critérios principais, conforme detalhados a seguir:

- i. **Critério de Disponibilidade (CD):** Avalia a disponibilidade da iluminação, formado pelo:
 - a. Índice de Disponibilidade de Luz – IDL: Verifica se os pontos de iluminação pública estão efetivamente acesos durante a noite;
- ii. **Critério de Qualidade (CQ):** Avalia a qualidade do serviço prestado e níveis de iluminação, formado pelo:



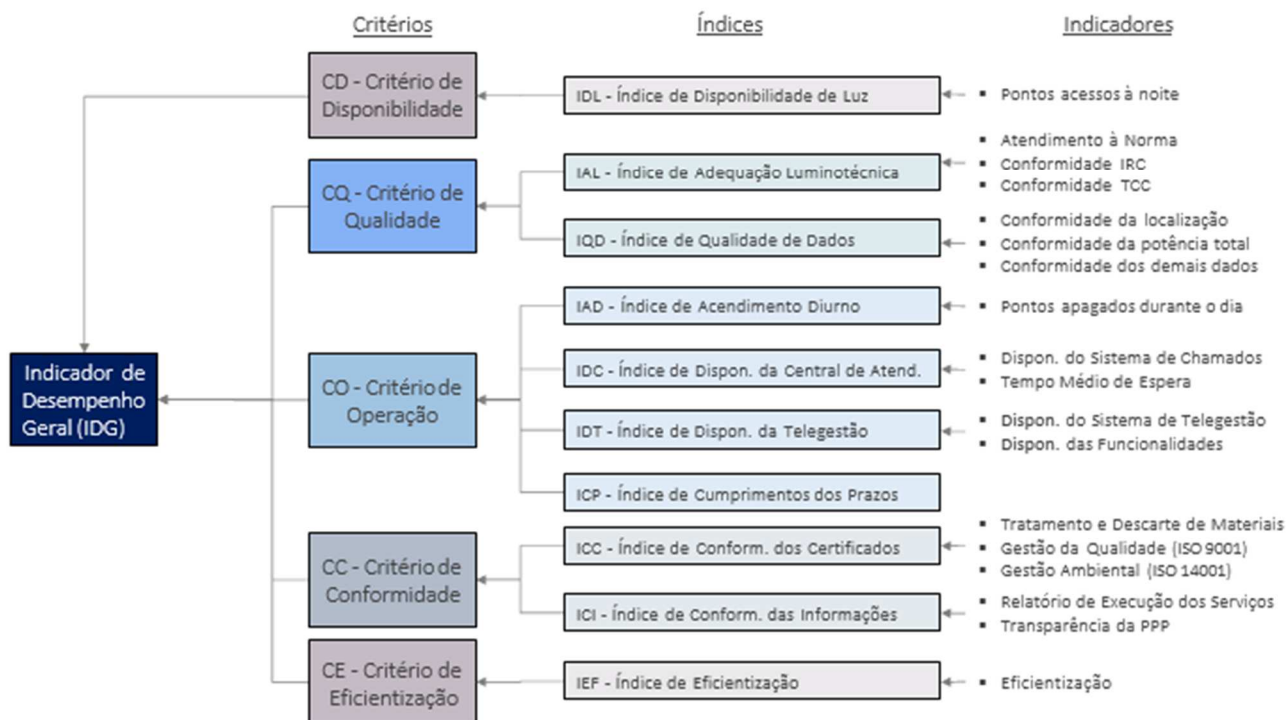
- a. Índice de Adequação Luminotécnica - IAL: Monitora a Concessionária quanto ao cumprimento dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade definidos em norma, além de temperatura de cor e IRC, nos pontos de iluminação pública;
 - b. Índice de Qualidade dos Dados – IQD: Afere se o cadastro, elaborado e mantido pela Concessionária, representa de forma confiável os ativos de iluminação pública instalados em campo.
- iii. **Critério de Operação - CO:** Avalia a disponibilidade da infraestrutura e SERVIÇOS, bem como o cumprimento aos prazos estabelecidos para a sua execução, formado pelo:
- a. Índice de Acendimento Diurno - IAD: Verifica se os pontos de iluminação pública estão efetivamente apagados durante o dia;
 - b. Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento – IDC: Verifica se o sistema da central de atendimento está disponível de forma ininterrupta e avalia o atendimento prestado;
 - c. Índice de Disponibilidade da Telegestão – IDT: Verifica se o sistema de telegestão implantado pela concessionária, bem como se as funcionalidades básicas do sistema, estão disponíveis de forma ininterrupta e em pleno funcionamento;
 - d. Índice de Cumprimentos dos Prazos de Operação e Manutenção – ICPOM: Monitora o atendimento da Concessionária aos prazos para solução dos chamados de manutenção corretiva, conforme o tipo de chamado.
- iv. **Critério de Conformidade - CC:** Avalia o atendimento aos prazos e requisitos exigidos para a apresentação de certificados e relatórios, formado pelo:
- a. Índice de Conformidade dos Certificados – ICC: Avalia a conformidade de documentos que comprovem os serviços relacionados à gestão ambiental e descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes.
 - b. Índice de Conformidade das Informações – ICI: Avalia a conformidade em relação à entrega mensal ao poder concedente/verificador independente dos relatórios de execução de serviços pela Concessionária e da publicidade das informações da PPP.
- v. **Critério de Eficientização - CE:** Avalia os níveis de eficiência energética atingidos pela Concessionária.

LB

CV

LV

Figura 1 - Composição do ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL



3. METODOLOGIA DE AFERIÇÃO

Para a aferição dos indicadores são coletados dados dos sistemas da Concessionária de Iluminação Pública, do parque de iluminação pública e dos relatórios operacionais enviados pela Concessionária. Abaixo tabela demonstrando a metodologia de aferição de cada indicador do contrato:

LB

CV

LV

Critério	Índice	Indicador	Metodologia de Aferição
Critério de Disponibilidade	Índice de Disponibilidade de Luz	IPAN - Indicador de Pontos Acessos à noite	- Verificações noturnas (no horário compreendido entre 21:00 e 04:00) no parque de iluminação pública. - Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal.
Critério de Qualidade	Índice de Adequação Luminotécnica	IIL - Indicador de Iluminância e Uniformidade	- Medições luminotécnicas realizadas em campo durante o trimestre de avaliação. - Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal.
		ITC - Indicador de Temperatura de Cor	- Medição da iluminância e do fator de uniformidade realizados nos dois vãos adjacentes ao ponto de iluminação pública. - Informações coletadas dos projetos executivos de modernização dos pontos de iluminação pública.
		IRC - Indicador de Reprodução de Cor	
	Índice de Qualidade de Dados	ICL - Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização ICP - Indicador da Conformidade da Potência Total ICIC - Indicador da Conformidade das Demais informações do Cadastro	- Medição realizada in loco durante o trimestre de avaliação. - Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal.
Critério de Operação	Índice de Acendimento Diurno	IPAD - Indicador de pontos apagados durante o dia	- Verificações diurnas (no horário compreendido entre 08:00 e 16:00) no parque de iluminação pública. - Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal.
	Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento	IDSGC - Indicador de Disponibilidade do Sistema de Gestão de Chamados	- Aferições realizadas por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados da Concessionária.
		ITM - Indicador de cumprimento do Tempo de Espera	
	Índice de Disponibilidade da Telegestão	IDST - Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão IDFST - Indicador de Disponibilidade das Funcionalidades do Sistema de Telegestão	- Aferições realizadas por meio do Log do Sistema de Telegestão da Concessionária.
Critério de Conformidade	Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção	IPOM - Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção	- Aferições realizadas por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados da Concessionária.
	Índice de Conformidade dos Certificados	ICDM - Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais	Apresentação pela Concessionária do certificado de Tratamento e Descarte de Materiais, com validade durante o trimestre de avaliação.
	Índice de Conformidade das Informações	ICRES - Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços	Apresentação pela Concessionária dos relatórios de execução dos serviços mensais de Execução de Serviços. Verificação da disponibilidade online das informações pertinentes ao contrato de Concessão.
		ITPPP - Indicador da Transparência da PPP	
Critério de Eficientização	Índice de Eficientização	IE - Indicador de Eficientização	Medição realizada 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.

LB

CV

LV

4. AVALIAÇÃO TRIMESTRAL DO IDG

4.1.1. ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL

IDG - ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL

Objetivo: Aferir, a partir de diversos índices e indicadores, os serviços efetivamente prestados pela Concessionária

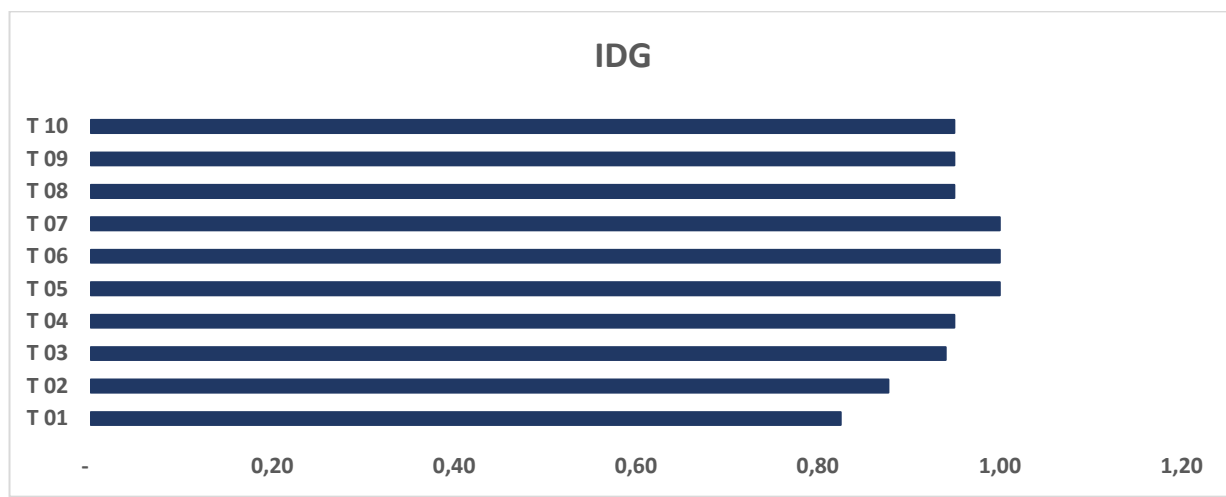
Critérios: CD = Critério de Disponibilidade; CQ = Critério de Qualidade; CO = Critério de Operação; CC = Critério de Conformidade; CE = Critério de Eficientização.

Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IDG = CD * (40\% * CQ + 50\% * CO + 5\% * CC + 5\% * CE)$

2

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IDG	0,83	0,88	0,94	0,95	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	0,95	0,95	0,95

Análise Crítica: Estabilidade do Índice de Desempenho Geral em relação ao trimestre anterior, com desconto de 0,5 p.p.

LB

CV

LV

4.1.2. CRITÉRIO DE DISPONIBILIDADE

CD - CRITÉRIO DE DISPONIBILIDADE

Objetivo: Apurar se os pontos de iluminação pública estão disponíveis nos períodos em que deveriam estar, ou seja, se estão efetivamente acesos durante a noite.

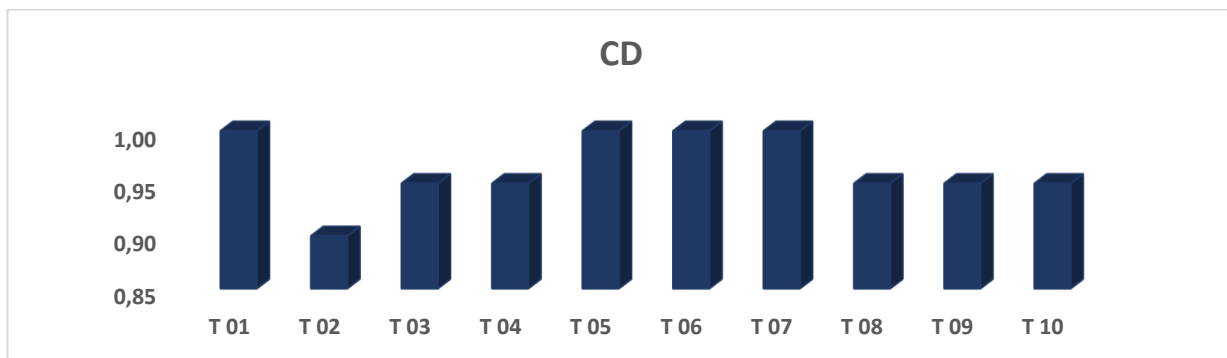
Critérios: CD = Critério de Disponibilidade

Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $CD = 100\% * IDL$

Evolução

8



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
CD	1,00	0,90	0,95	0,95	1,00
T 06	T 07	T 08	T 09	T 10	
1,00	1,00	0,95	0,95	0,95	

Análise Crítica:

LB

CV

LV

4.1.2.1. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE LUZ

IDL - ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DE LUZ

Objetivo: Apurar se os pontos de iluminação pública estão disponíveis nos períodos em que deveriam estar, ou seja, se estão efetivamente acesos durante a noite.

Critérios: CD = Critério de Disponibilidade

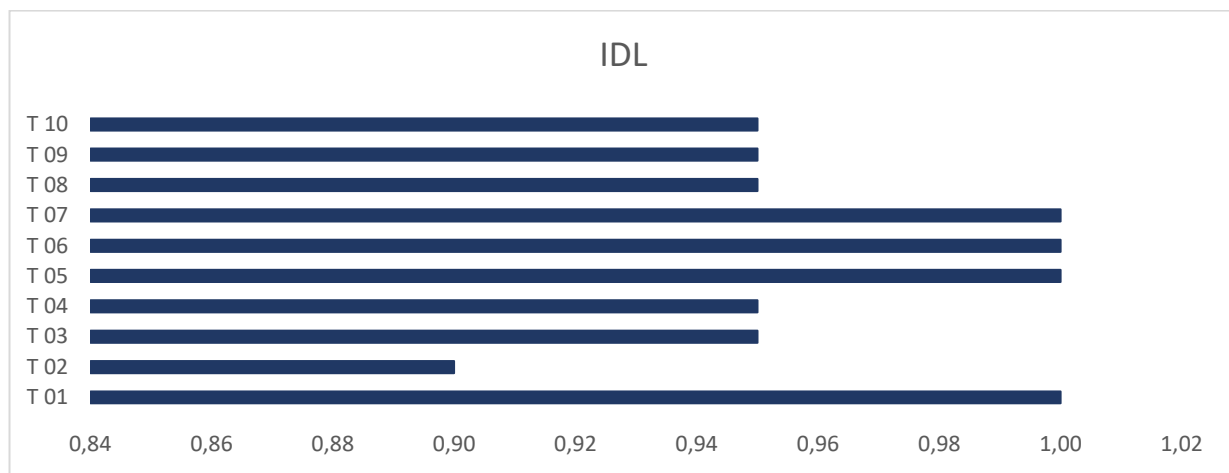
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $Nota\ Final\ IDL = (Peso\ IPAN \times Nota\ IPAN)$

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal.

9

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IPAN	1,00	0,96	0,97	0,96	0,98
IDL	1,00	0,90	0,95	0,95	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
0,98	0,98	0,98	0,98	0,95
1,00	1,00	0,95	0,95	0,95

Análise Crítica:

LB

CV

LV

4.1.2.2. INDICADOR DE PONTOS ACESSOS À NOITE

IPAN - INDICADOR DE PONTOS ACESSOS À NOITE

Objetivo: Verificar se os pontos de iluminação estão efetivamente acessos a noite

Critérios: CD = Critério de Disponibilidade

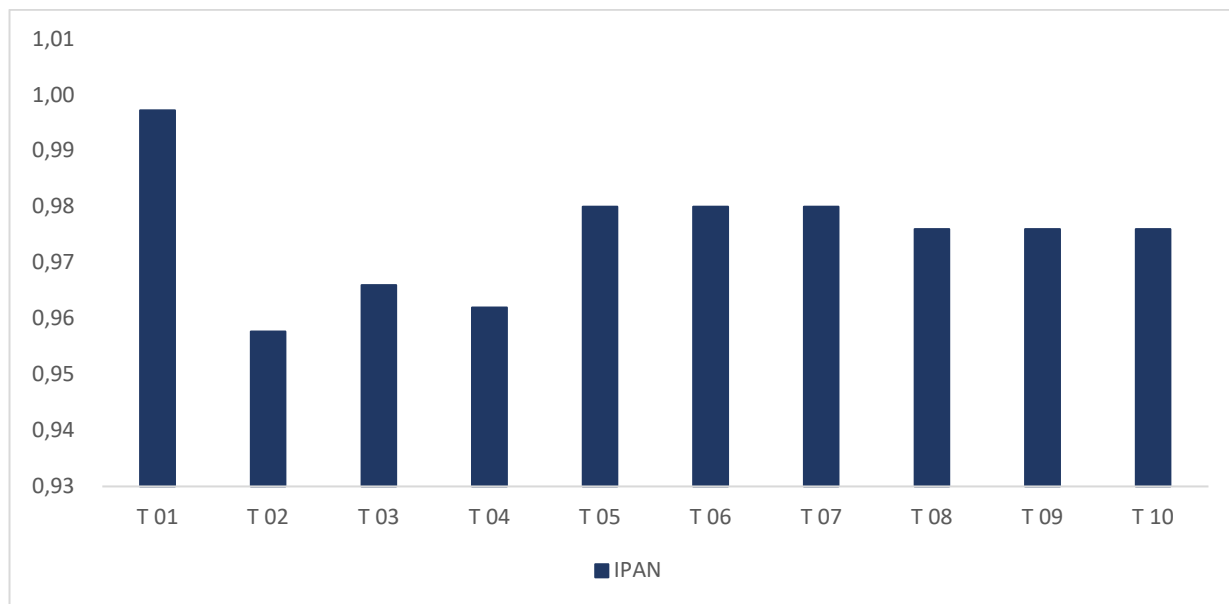
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IPAN = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos de IP conformes}}{Qtde. \text{ Total de pontos de IP fiscalizados}}$

Metodologia: Roteiro de inspeção definido aleatoriamente com tamanho de amostra mínima conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal.

10

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	37.939	1.418	500	500	500
PTS CONFORMES	37.833	1.358	483	481	490
IPAN	1,00	0,96	0,97	0,96	0,98

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
500	500	500	500	500
490	490	488	488	488
0,98	0,98	0,98	0,98	0,98

LB

CV

LV

Análise Crítica: Como forma de análise das condições de manutenção do Parque de Iluminação quando da sua entrega à Concessionária, foram feitas inspeções em larga escala no 1º trimestre, de maneira ainda a garantir que a metodologia doravante utilizada para cálculo do índice definido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples é eficaz e confiável.

Por solicitação da Concessionária e sem prejuízo ao cumprimento da Norma ABNT NBR 5426, reduzimos o quantitativo de amostra ao valor mínimo, passando a realizar as inspeções ponto a ponto, mediante adoção de tecnologia de rastreamento das inspeções em tempo real, bem como evidências de inconformidades de todos os pontos de iluminação assim encontrados.

Em resposta ao ofício de Nº DIP/SESP. 32/2022, revisamos a apuração do IPAN, expurgando da aferição os pontos afetados por vandalismo e localizados em distritos (sofrem com o impacto da tensão da rede de distribuição da concessionária de energia elétrica). Foram desconsiderados 35 pontos que estavam apagados. Justificativa em anexo específico neste relatório.

Foram levantados, no 4º trimestre, 47 pontos não conformes (apagados a noite), demonstrando um decréscimo na nota do IPAN. Em defesa apresentada pela Conecta e aprovada pelo Poder Concedente a estes pontos apagados, foram expurgados 28 pontos devido à vandalismo, queda de tensão e a pontos de internet clandestinas ligados à rede de IP.

Análise Crítica Cont.:

Foram levantados, no 6º trimestre, 10 pontos não conformes (apagados a noite), demonstrando a manutenção do nível do IPAN.

No 7º semestre, da amostra de 500 pontos inspecionados durante a noite foram encontras 10 pontos apagados, demonstrando uma manutenção do nível do IPAN. Em anexo, relação de pontos apagados durante a noite.

No 8º semestre, da amostra de 500 pontos inspecionados durante a noite foram encontras 12 pontos apagados, demonstrando uma piora do nível do IPAN. Em anexo, relação de pontos apagados durante a noite.

No 9º semestre, da amostra de 500 pontos inspecionados durante a noite foram encontras 12 pontos apagados, demonstrando uma estabilização do nível do IPAN. Em anexo, relação de pontos apagados durante a noite.

No 10º semestre, da amostra de 500 pontos inspecionados durante a noite foram encontras 12 pontos apagados, demonstrando uma estabilização do nível do IPAN. Em anexo, relação de pontos apagados durante a noite.

LB

CV

LV

4.2. CRITÉRIO DE QUALIDADE

CQ - CRITÉRIO DE QUALIDADE

Objetivo: 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 e a adequação do cadastro aos ativos efetivamente presentes na rede de iluminação pública.

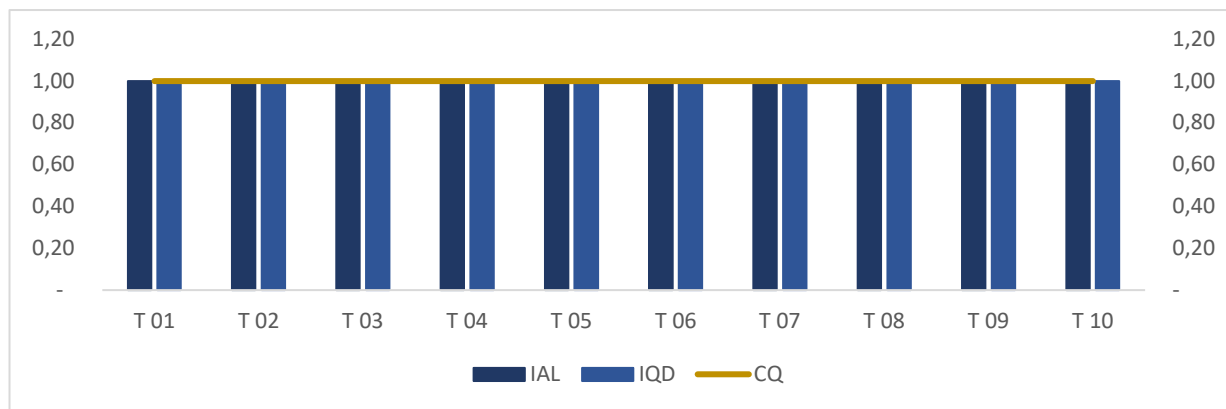
Critérios: CQ = Critério de Qualidade

Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $CQ = 80\% \cdot IAL + 20\% \cdot IQD$

12

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
IQD	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CQ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

IAL = Índice de Adequação Luminotécnica;

IQD = Índice de Qualidade dos Dados.

LB

CV

LV

4.2.1.1. ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA

IAL - ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA

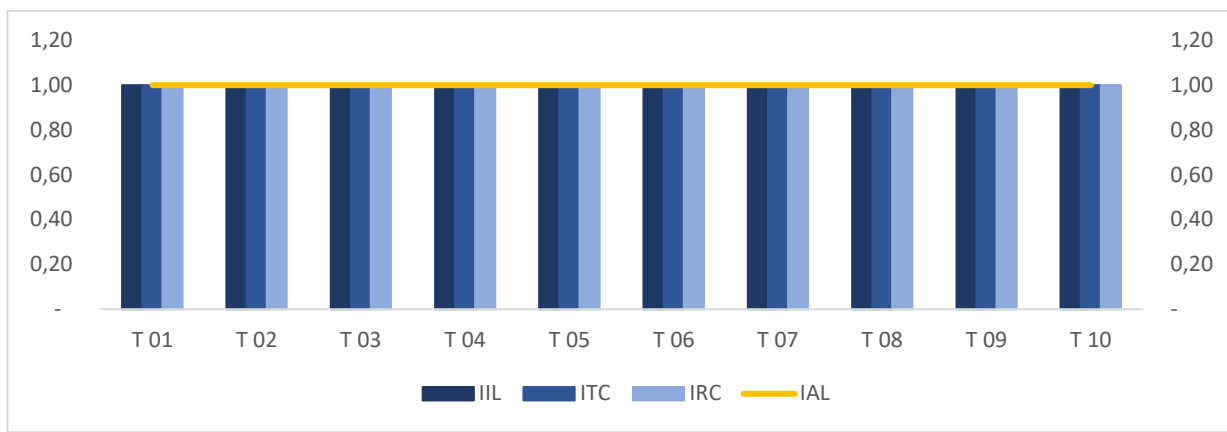
Objetivo: Monitorar a Concessionária quanto ao cumprimento dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade para cada classe de iluminação

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IAL = (Peso_{IIL} \times Nota_{IIL}) + (Peso_{ITC} \times Nota_{ITC}) + (Peso_{IRC} \times Nota_{IRC})$

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IIL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ITC	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
IRC	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
IAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

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

$Peso_{IIL} = 0,8$

$Peso_{ITC} = 0,1$

$Peso_{IRC} = 0,1$

Com base nas medições realizadas para o 10º Relatório SDM, foram identificados 75 logradouros com valores de iluminância e/ou uniformidade abaixo dos padrões estabelecidos na NBR 5101. De acordo com a NBR 5426, o número máximo de peças defeituosas (ou falhas) que resulta na rejeição do lote é de 8 falhas. Essa quantidade de falhas levaria a uma baixa na nota do índice de adequação luminotécnica - IAL. No entanto, levando em consideração o ofício nº 020/2023, a flexibilização que exclui das análises os fatores de uniformidade das vias V3, V4 e V5 que apresentam iluminância média superior aos valores determinados pela NBR 5101, a OPUS1 na qualidade de Verificador Independente aprova com ressalvas o IIL. Os detalhes da inspeção podem ser vistos no Anexo II ao final deste relatório.

LB

CV

LV

RESULTADO SEGUINDO A NBR 2101

TIPO DE VIA	NBR 5101		QTD.	QTD.	QTD.
	Emed (lux)	U (%)	AMOSTRA	APROVADOS	RECUSADOS
V1	30	40%	0	0	0
V2	20	30%	5	2	3
V3	15	20%	22	15	7
V4	10	20%	72	32	40
V5	5	20%	59	34	25
TOTAL			158	83	75
%				52,53%	47,47%

RESULTADO COM A FLEXIBILIZAÇÃO OFÍCIO nº 020/2023

TIPO DE VIA	NBR 5101		QTD.	QTD.	QTD.
	Emed (lux)	U (%)	AMOSTRA	APROVA	RECUSADO
V1	30	20%	0	0	0
V2	20	15%	5	0	2
V3	15	10%	15	4	3
V4	10	10%	56	38	3
V5	5	10%	51	25	0
TOTAL			127	150	8
%				94,94%	5,06%

LB

CV

LV

4.2.1.2. INDICADOR DE ILUMINÂNCIA E UNIFORMIDADE

IIL - INDICADOR DE ILUMINÂNCIA E UNIFORMIDADE

Objetivo: Verificar se os níveis de iluminância e conformidade estão de acordo com as Normas Técnicas vigentes

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

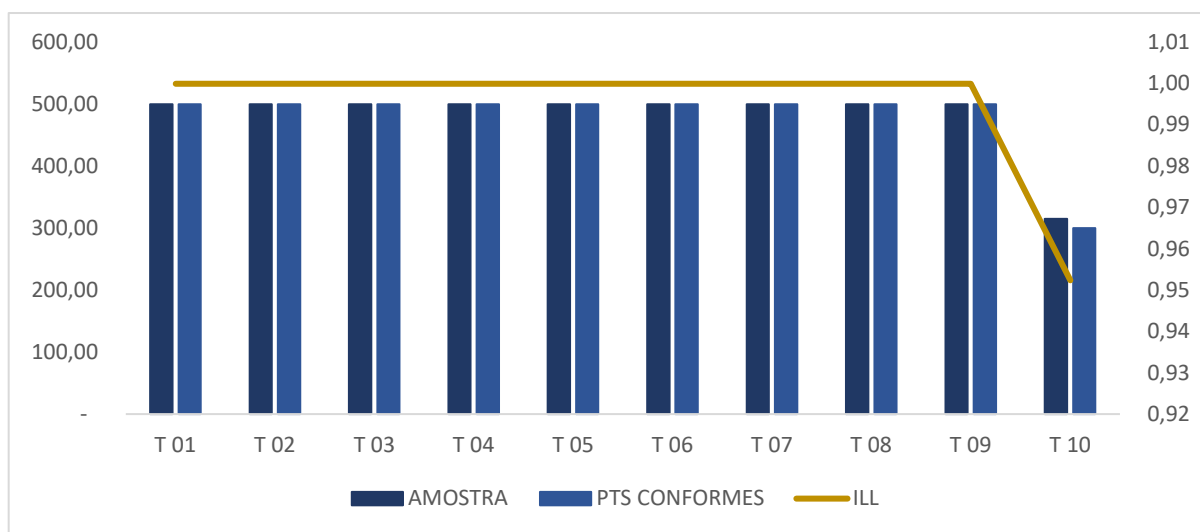
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IIL = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos de IP conformes}}{Qtde. \text{ Total de pontos de IP fiscalizados}}$

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal.

15

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
PTS CONFORMES	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
IIL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
500,00	500,00	500,00	500,00	315,00
500,00	500,00	500,00	500,00	300,00
1,00	1,00	1,00	1,00	0,95

Análise Crítica:

Com base nas medições realizadas para o 10º Relatório SDM, foram identificados 75 logradouros com valores de iluminância e/ou uniformidade abaixo dos padrões estabelecidos na NBR 5101. De acordo com a NBR 5426, o número máximo de peças defeituosas (ou falhas) que resulta na rejeição do lote é de 8 falhas. Essa quantidade de falhas levaria a uma baixa na nota do índice de adequação luminotécnica - IAL. No entanto, levando em consideração o ofício nº 020/2023, a flexibilização que exclui das análises os fatores de uniformidade das vias V3, V4 e V5 que apresentam iluminância média superior aos valores determinados pela NBR 5101, a OPUS1 na qualidade de Verificador Independente aprova com ressalvas o IIL. Os detalhes da inspeção podem ser vistos no Anexo II ao final deste relatório.

LB

CV

LV

4.2.1.2.1. INDICADOR DE TEMPERATURA DE COR

ITC - INDICADOR DE TEMPERATURA DE COR

Objetivo: Verificar se um ponto de IP modernizado atende ao nível de Temperatura de Cor.

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

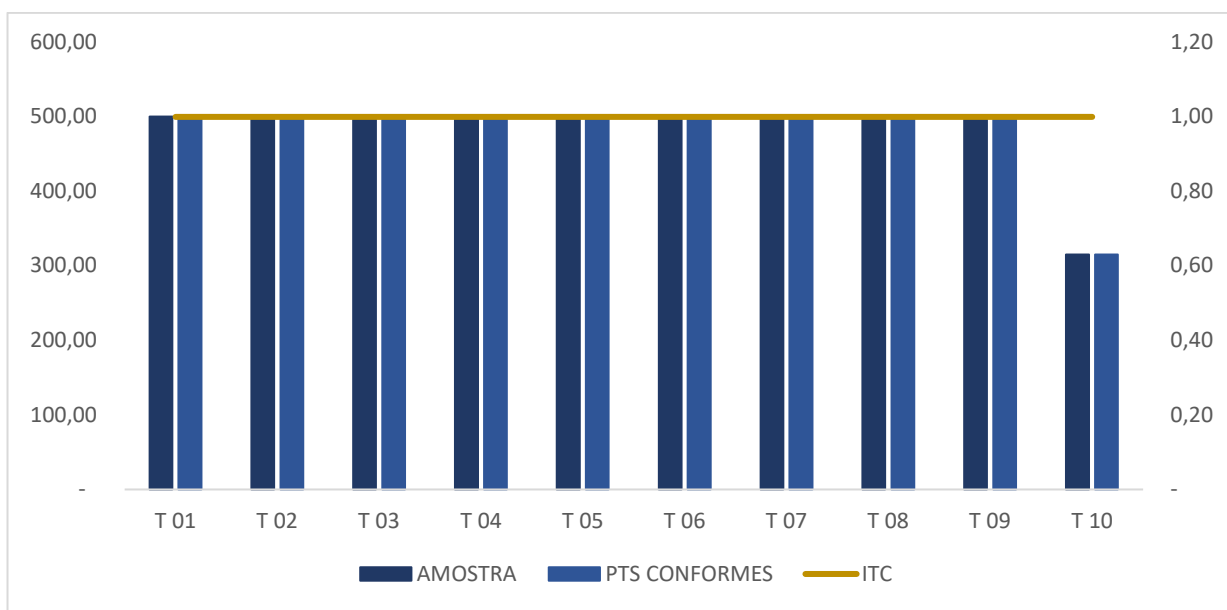
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $ITC = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos de IP conformes}}{Qtde. \text{ Total de pontos de IP fiscalizados}}$

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal

16

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
PTS CONFORMES	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
ITC	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
500,00	500,00	500,00	500,00	315,00
500,00	500,00	500,00	500,00	315,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

- Considera-se conforme quando o valor de Temperatura de Cor aferido em campo apresenta variação máxima de +- 300K sobre o valor definido para o ponto de iluminação pública

LB

CV

LV

4.2.1.2.2. INDICADOR DE REPRODUÇÃO DE COR

IRC - INDICADOR DE REPRODUÇÃO DE COR

Objetivo: Verificar se um ponto de IP modernizado atende ao nível de Reprodução de Cor.

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

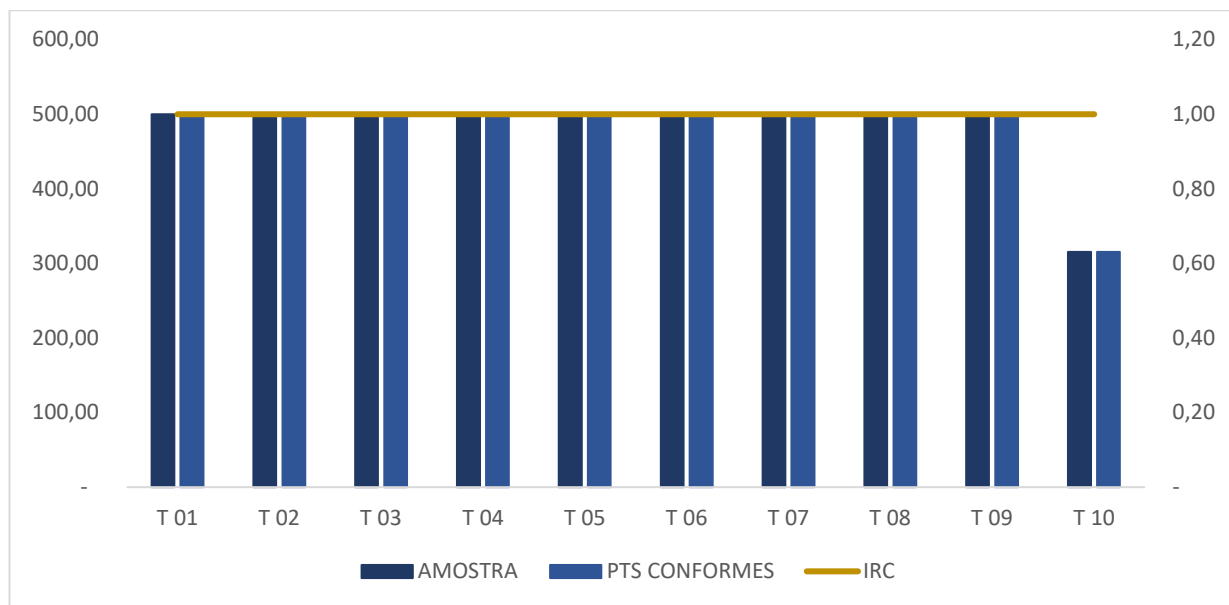
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IRC = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos de IP conformes}}{Qtde. \text{ Total de pontos de IP fiscalizados}}$

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal.

17

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
PTS CONFORMES	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
IRC	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
500,00	500,00	500,00	500,00	315,00
500,00	500,00	500,00	500,00	315,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

- Considera-se conforme quando o IRC for maior ou igual a 70 (setenta).

LB

CV

LV

4.2.2. ÍNDICE DE QUALIDADE DE DADOS

IQD - ÍNDICE DE QUALIDADE DE DADOS

Objetivo: Aferir se o cadastro representa de forma confiável os ativos de iluminação pública do Município.

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

Acompanhamento: Verificador Independente

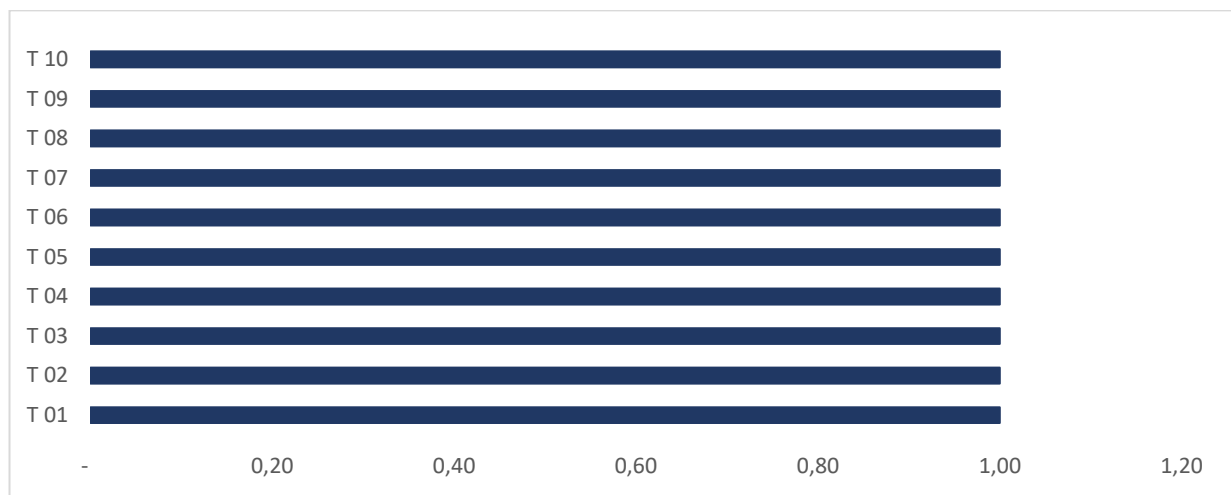
Formulas: $IQD = \text{Média aritmética das NP's para toda amostra fiscalizadas}$

$$NP = (PesoICL \times Nota ICL) + (PesoICP \times Nota ICP) + (PesoICIC \times Nota ICIC)$$

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal.

18

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IQD	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

O objetivo do IQD é aferir se o CADASTRO, elaborado e mantido pela CONCESSIONÁRIA, representa de forma confiável os ativos de iluminação pública do Município.

LB

CV

LV

4.2.2.1.1. INDICADOR DA CONFORMIDADE DA CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO

ICL - INDICADOR DA CONFORMIDADE DA CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO

Objetivo: Verificar conformidade da caracterização da localização da base de dados do cadastro.

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

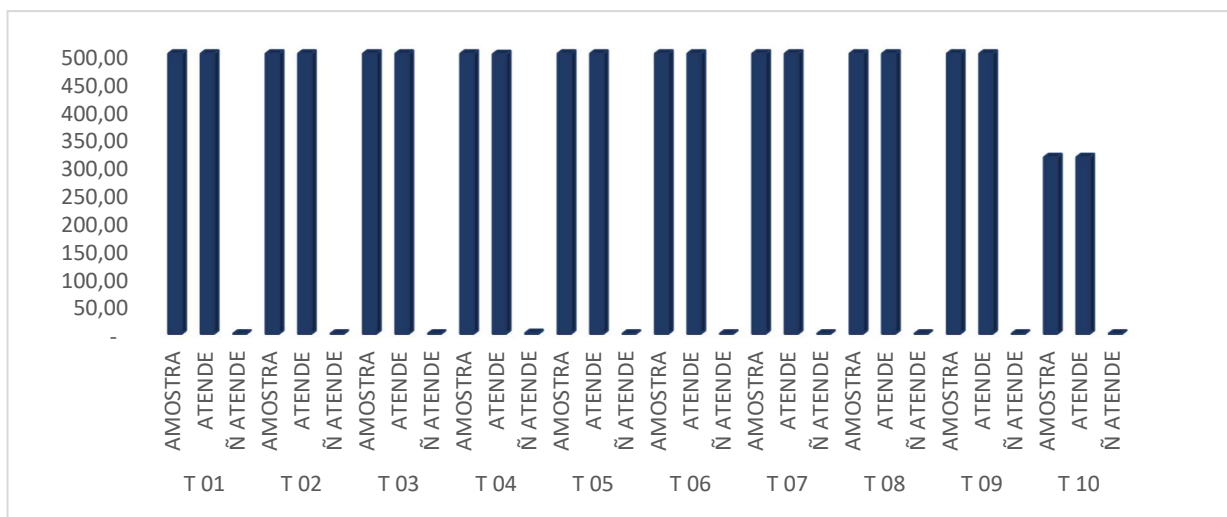
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula:

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal.

19

Evolução:



CRITÉRIOS	T 10		
	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE
ICL	315,00	315,00	-

Análise Crítica:

O ICL não foi aferido nos dois primeiros trimestres devido a não aprovação do cadastro base.

LB

CV

LV

4.2.2.2. INDICADOR DA CONFORMIDADE DA POTÊNCIA TOTAL

ICP - INDICADOR DA CONFORMIDADE DA POTÊNCIA TOTAL

Objetivo: Verificar conformidade da potência total de cada ponto luminoso da base de dados do cadastro.

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

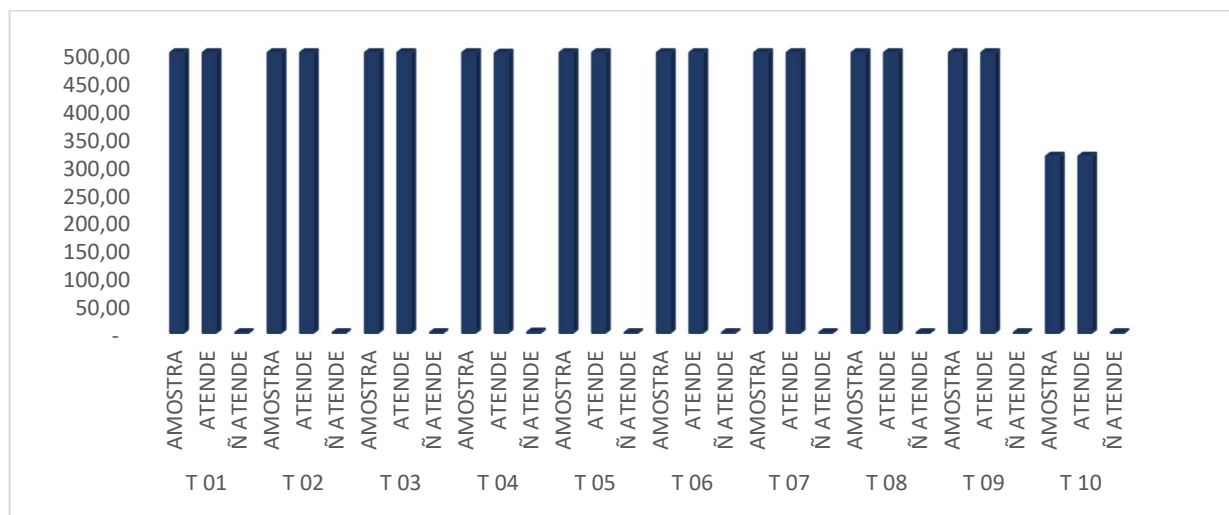
Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal

20

Evolução:



CRITÉRIOS	T 10		
	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE
ICL	315,00	315,00	-

Análise Crítica:

LB

CV

LV

4.2.2.2.1. INDICADOR DA CONFORMIDADE DAS DEMAIS INFORMAÇÕES DO CADASTRO

ICIC – INDICADOR DA CONFORMIDADE DAS DEMAIS INFORMAÇÕES DO CADASTRO

Objetivo: Verificar conformidade das demais informações de cada ponto luminoso da base de dados do cadastro.

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

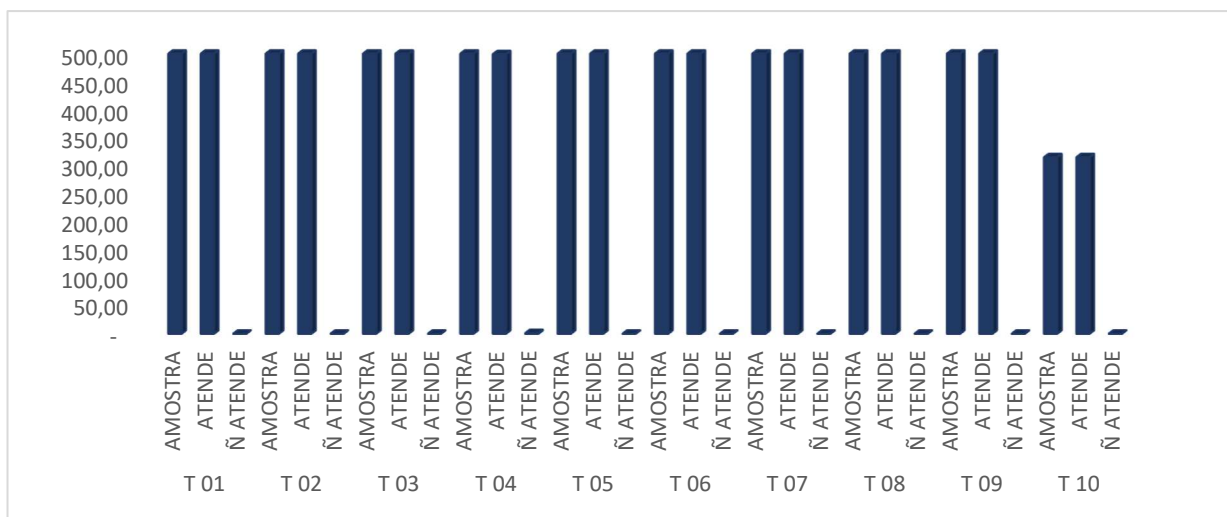
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula:

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal

21

Evolução:



CRITÉRIOS	T 10		
	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE
ICL	315,00	315,00	-

Análise Crítica:

No 10º Relatório não foi encontrada inconformidades nas informações do cadastro, com a inspeções para o indicador ICIC.

LB

CV

LV

4.3. CRITÉRIO DE OPERAÇÃO

CRITÉRIO DE OPERAÇÃO

Objetivo: Retrata aspectos relativos à operação e manutenção dos pontos de iluminação pública, abrangendo a disponibilidade e o cumprimento dos prazos para atendimento e solução dos chamados de manutenção

Critérios: CO = Critério de Operação

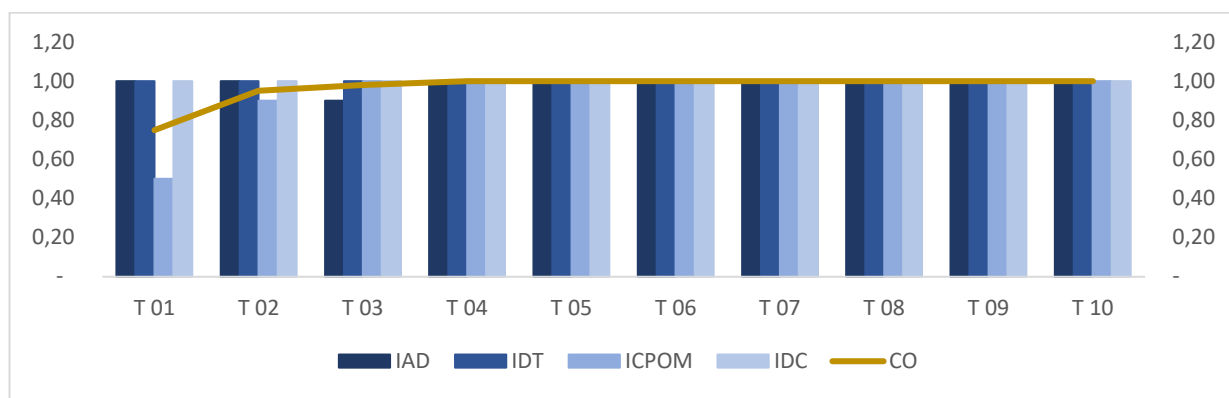
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $CO = 20\% * IAD + 20\% * IDC + 10\% * IDT + 50\% * ICPOM$

Observação:

22

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IAD	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00
IDT	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ICPOM	0,50	0,90	1,00	1,00	1,00
IDC	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CO	0,75	0,95	0,98	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

IAD = Índice de Acendimento Diurno;

IDC = Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento;

IDT = Índice de Disponibilidade da Telegestão;

ICPOM = Índice de Cumprimentos dos Prazos de Operação e Manutenção

LB

CV

LV

4.3.1. ÍNDICE DE ACENDIMENTO DIURNO

IAD - ÍNDICE DE ACENDIMENTO DIURNO

Objetivo: Apurar se os pontos de iluminação pública estão disponíveis nos períodos em que deveriam estar, ou seja, se estão efetivamente apagados durante o dia.

CrITÉrios: CO = Critério de Operação

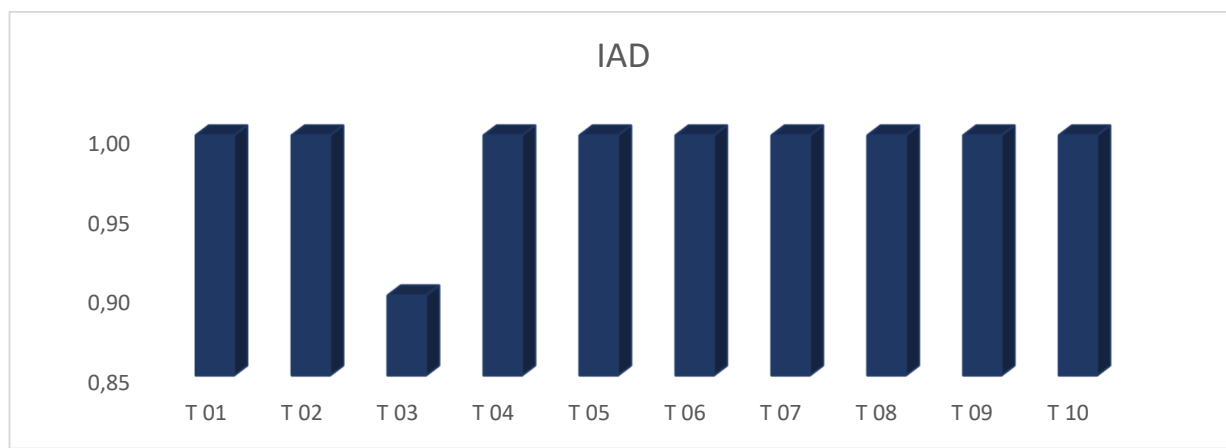
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $Nota\ Final\ IAD = (Peso\ IPAD \times Nota\ IPAD)$

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal

23

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IPAD	0,99	0,99	0,98	0,99	0,98
IAD	1,00	1,00	0,90	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
0,99	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

Peso IPAD = 1,0

LB

CV

LV

4.3.1.1.1. INDICADOR DE PONTOS ACESSOS DURANTE O DIA

IPAD - INDICADOR DE PONTOS ACESSOS DURANTE O DIA

Objetivo: Verificar se os pontos de iluminação estão efetivamente apagados durante o dia

Critérios: CO = Critério de Operação

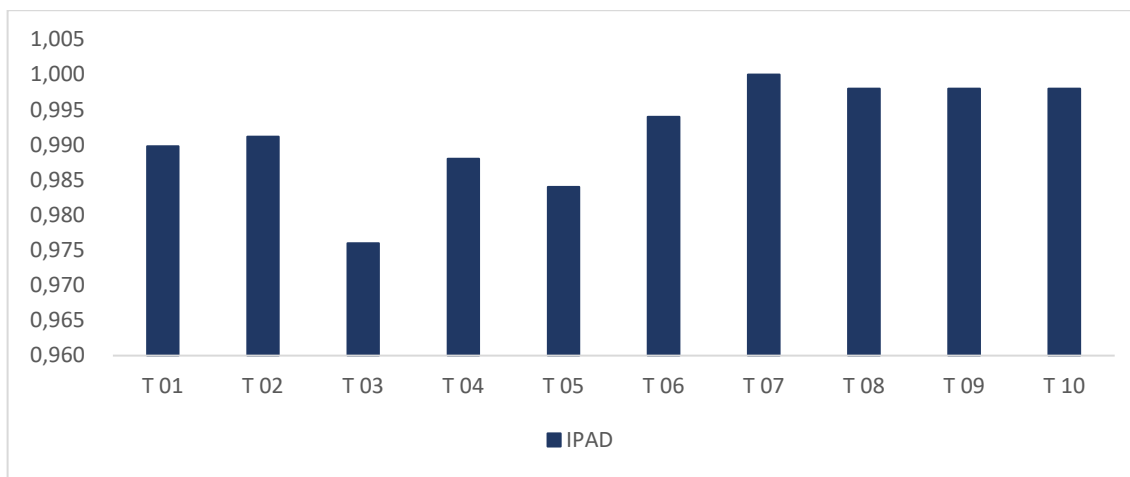
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IPAD = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos de IP conformes}}{Qtde. \text{ Total de pontos de IP fiscalizados}}$

Metodologia: Amostra, a ser verificada trimestralmente, com tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples normal

24

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	37.939	1.924	500	500	500
PTS CONFORMES	37.551	1.907	488	494	492
IPAD	0,990	0,991	0,976	0,988	0,984

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
500	500	500	500	500
497	500	499	499	499
0,994	1,000	0,998	0,998	0,998

LB

CV

LV

Análise Crítica: Como forma de análise das condições de manutenção do Parque de Iluminação quando da sua entrega à Concessionária, foram feitas inspeções em larga escala no 1º trimestre, de maneira ainda a garantir que a metodologia doravante utilizada para cálculo do índice definido na Norma ABNT NBR 5426, em nível geral de inspeção 02 (dois) e plano de amostragem simples é eficaz e confiável.

Por solicitação da Concessionária e sem prejuízo ao cumprimento da Norma ABNT NBR 5426, reduzimos o quantitativo de amostra ao valor mínimo, passando a realizar as inspeções ponto a ponto, mediante adoção de tecnologia de rastreamento das inspeções em tempo real, bem como evidências de inconformidades de todos os pontos de iluminação assim encontrados.

No 9º trimestre foi notada uma estabilidade do IPAD em relação ao trimestre anterior, foi encontrado 1 ponto acesso durante o dia, dentro da amostra de 500 pontos escolhidos aleatoriamente.

No 10º trimestre foi notada uma estabilidade do IPAD em relação ao trimestre anterior, foi encontrado 1 ponto acesso durante o dia, dentro da amostra de 500 pontos escolhidos aleatoriamente.

LB

CV

LV

4.3.2. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO

IDC - ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO

Objetivo: Verificar se a Central de Atendimento está disponível de forma ininterrupta para o recebimento de chamados, 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 aos chamados.

Critérios: CO = Critério de Operação

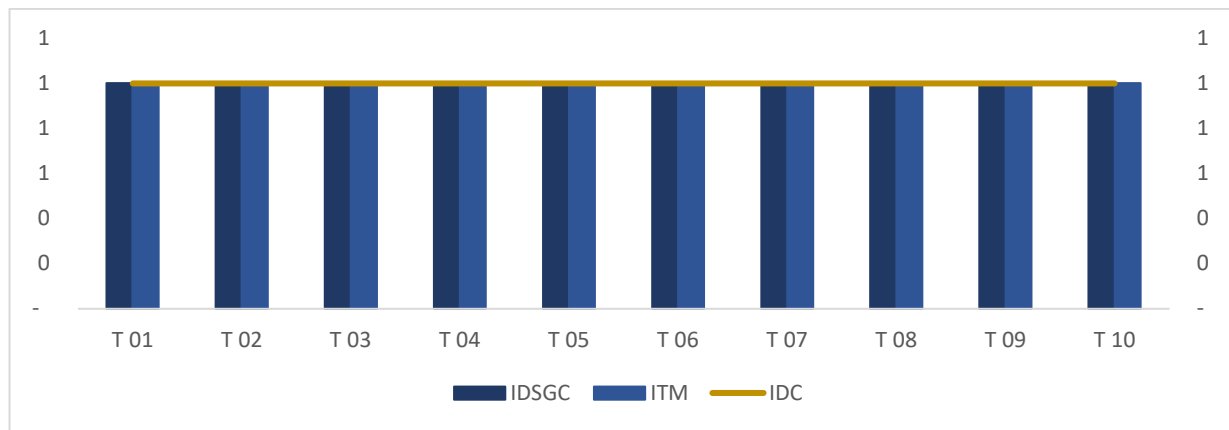
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $Nota\ Final\ IDC = (Peso\ IDSGC \times Nota\ IDSGC) + (Peso\ ITM \times Nota\ ITM)$

Observação:

26

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IDSGC	1	1	1	1	1
ITM	1	1	1	1	1
IDC	1	1	1	1	1

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1

Análise Crítica:

O IDC é formado por dois indicadores:

- Indicador de Disponibilidade do Sistema de Gestão de Chamados (IDSGC);
- Indicador de cumprimento do Tempo de Espera (ITM).

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

- $Peso\ IDSGC = 0,7$
- $Peso\ ITM = 0,3$

LB

CV

LV

4.3.2.1.1. INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DO SISTEMA DE GESTÃO DE CHAMADAS

IDSGC - INDICADOR DA DISPONIBILIDADE DO SISTEMA DE GESTÃO DE CHAMADAS

Objetivo: Verificar se o sistema de gestão de chamadas está disponível para atendimento dos serviços

Critérios: CO = Critério de Operação

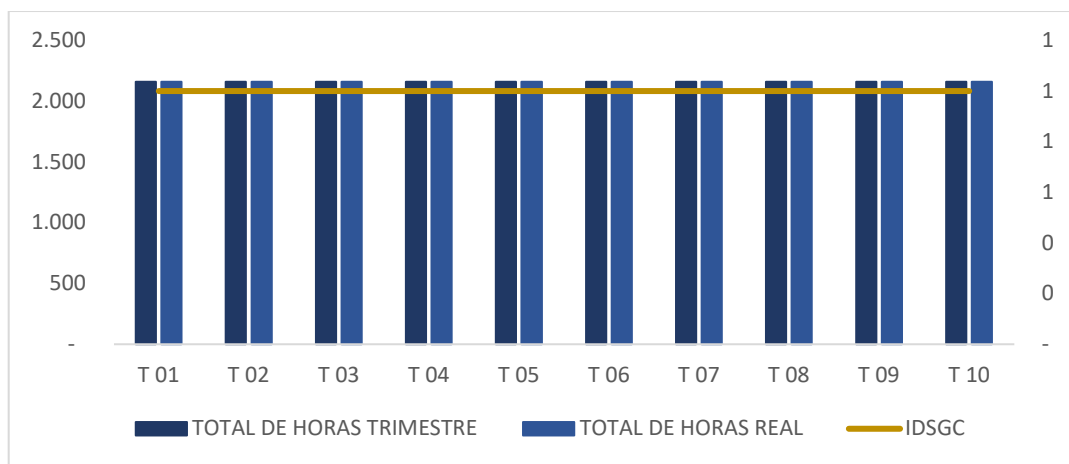
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IDSGC = \frac{\text{Total de Horas de disponibilidade Real do sistema para recebimento de chamados}}{\text{Qtde. Total de horas de operação prevista para o trimestre}}$

Metodologia: Aferições realizadas por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados da Concessionária.

27

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
TOTAL DE HORAS TRIMESTRE	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
TOTAL DE HORAS REAL	2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
IDSGC	1	1	1	1	1

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
2.160	2.160	2.160	2.160	2.160
1	1	1	1	1

Análise Crítica:

LB

CV

LV

4.3.2.1.2. INDICADOR DO CUMPRIMENTO DO TEMPO DE ESPERA

ITM - INDICADOR DO CUMPRIMENTO DO TEMPO DE ESPERA

Objetivo: Verificar se o tempo de espera para atendimento da ligação está conforme exigências contratuais

Crítérios: CO = Critério de Operação

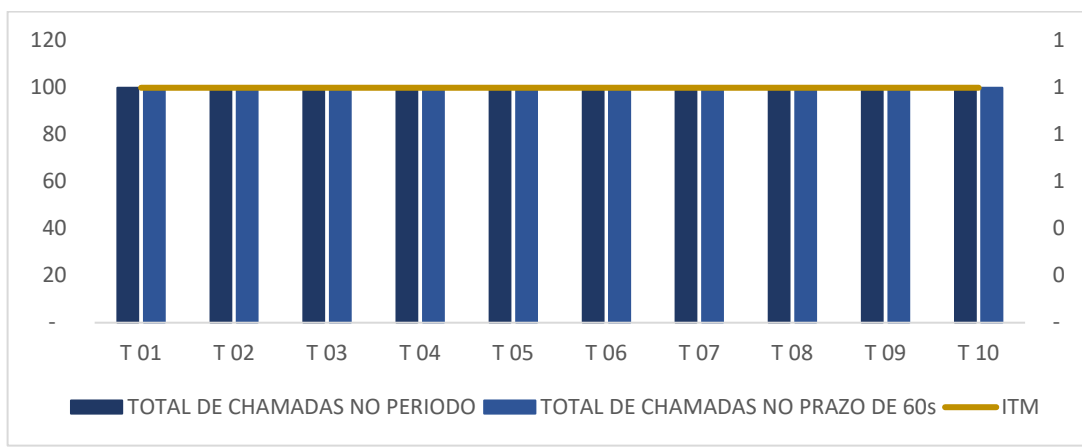
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IDSGC = \frac{Qtde. de chamados atendidos no prazo de 60 segundos}{Qtde. total de chamados atendidos no período}$

Metodologia: Para aferição do Indicador, deverão ser realizadas as verificações por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados.

28

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
TOTAL DE CHAMADAS NO PERIODO	100	100	100	100	100
TOTAL DE CHAMADAS NO PRAZO DE 60s	100	100	100	100	100
ITM	1	1	1	1	1

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
100	100	100	100	100
100	100	100	100	100
1	1	1	1	1

Análise Crítica:

LB

CV

LV

4.3.3. ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO

IDT - ÍNDICE DA DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO

Objetivo: Verificar se o sistema de telegestão, bem como as funcionalidades básicas do sistema, estão disponíveis de forma ininterrupta e em pleno funcionamento

CrITÉrios: CO = Critério de Operação

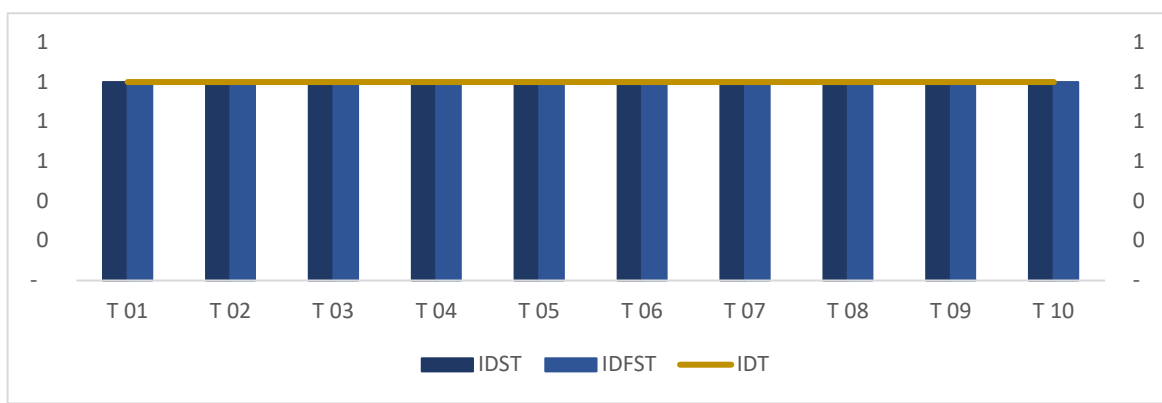
Acompanhamento: Verificador Independente

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

Observação:

Evolução:

29



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IDST	1	1	1	1	1
IDFST	1	1	1	1	1
IDT	1	1	1	1	1

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1

Análise Crítica:

O Índice só passará a ser mensurado após a instalação do sistema de telegestão por parte da Concessionária.

O IDT é formado por dois indicadores:

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

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

- $Peso\ IDST = 0,5$
- $Peso\ IDFST = 0,5$

LB

CV

LV

4.3.3.1.1. INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DOS DADOS DO SISTEMA DE TELEGESTÃO

IDST - INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DOS DADOS DO SISTEMA DE TELEGESTÃO

Objetivo: Verificar se os dados do sistema de telegestão estão disponíveis.

Critérios: CO = Critério de Operação

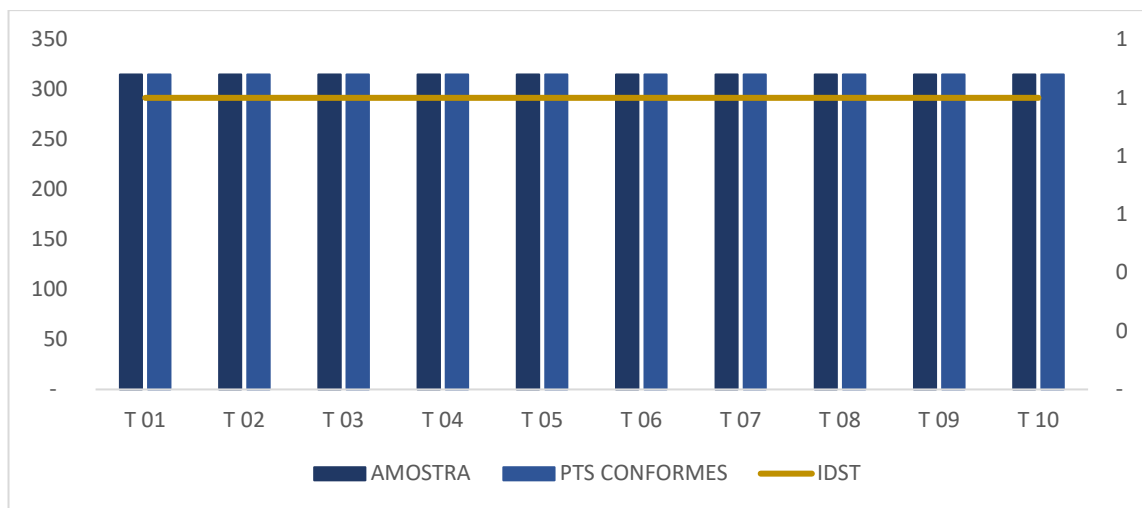
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IDST = \frac{\text{Nº de pontos telegerenciáveis que tiveram seus dados coletados pelo sistema de telegestão no mínimo uma vez no dia ao longo do trimestre}}{\text{Quantidade total de pontos telegerenciáveis no período da verificação}}$

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

30

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	315	315	315	315	315
PTS CONFORMES	315	315	315	315	315
IDST	1	1	1	1	1

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
315	315	315	315	315
315	315	315	315	315
1	1	1	1	1

Análise Crítica:

Para aferição do Indicador deverão ser realizadas as verificações por meio do Log do Sistema de Telegestão.

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

LB

CV

LV

4.3.3.1.2. INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA DE TELEGESTÃO

IDFST - INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA DE TELEGESTÃO

Objetivo: Verificar se as funcionalidades do sistema de telegestão estão disponíveis.

CrITÉrios: CO = Critério de Operação

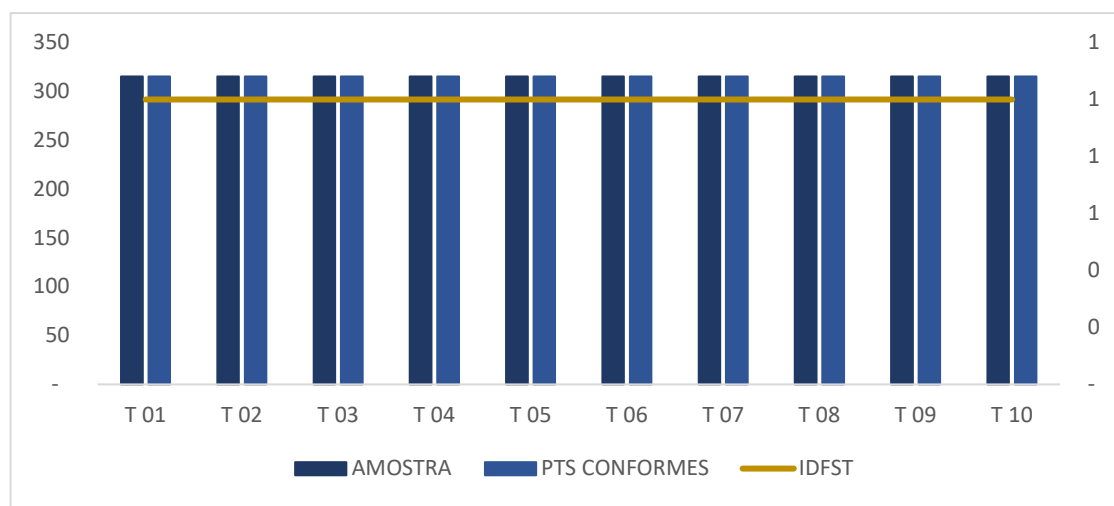
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $IDFST = \frac{\text{Nº de pontos de IP telegerenciáveis conformes}}{\text{Quantidade total de pontos de IP contidos na amostra}}$

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

31

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	315	315	315	315	315
PTS CONFORMES	315	315	315	315	315
IDFST	1	1	1	1	1

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
315	315	315	315	315
315	315	315	315	315
1	1	1	1	1

Análise Crítica:

Para aferição do Indicador, deverão ser realizadas verificações in loco de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão.

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

LB

CV

LV

4.3.4. ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

ICPOM - ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Objetivo: Monitorar a adequação da Concessionária aos prazos para solução dos chamados de manutenção corretiva, conforme o tipo de chamado

Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

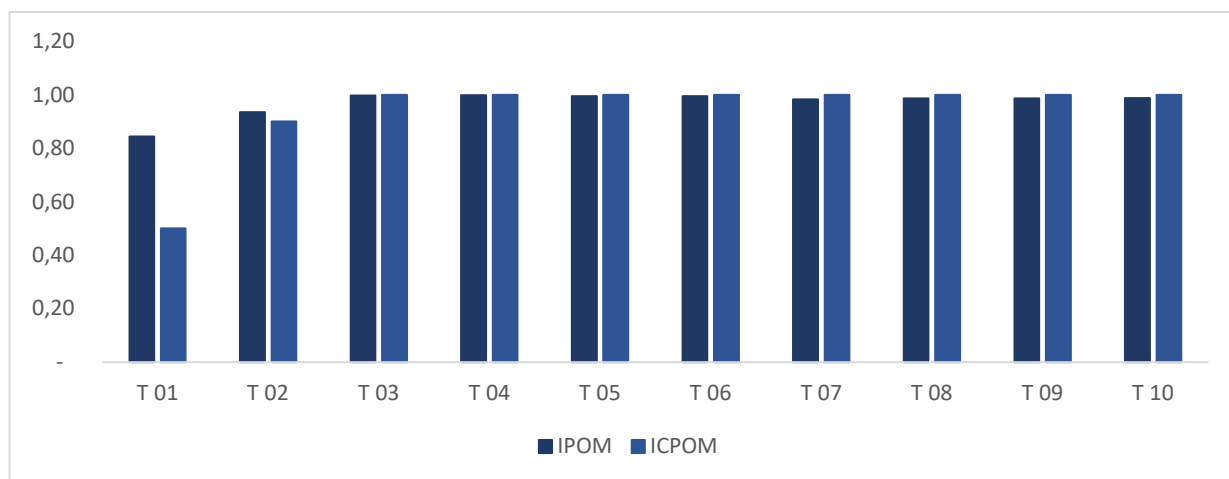
Formula: $Nota\ Final\ ICPOM = (Peso\ IPOM \times Nota\ IPOM)$

Metodologia: Para aferição do Indicador deverão ser realizadas as verificações por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados.

O tempo de atendimento (prazo de resolução) começará a ser mensurado a partir do momento do recebimento do chamado na Central de Atendimento e será finalizado a partir de um comunicado enviado ao solicitante após a resolução e informando o fechamento do chamado.

32

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IPOM	0,84	0,93	1,00	1,00	1,00
ICPOM	0,50	0,90	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	0,98	0,99	0,99	0,99
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

O Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção é composto apenas pelo Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção (IPOM).

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

- $Peso\ IPOM = 1,0$

LB

CV

LV

4.3.4.1.1. INDICADOR DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

IPOM - INDICADOR DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Objetivo: Garantir que os prazos para solução dos chamados de manutenção corretiva estejam sendo cumpridos pela Concessionária.

Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

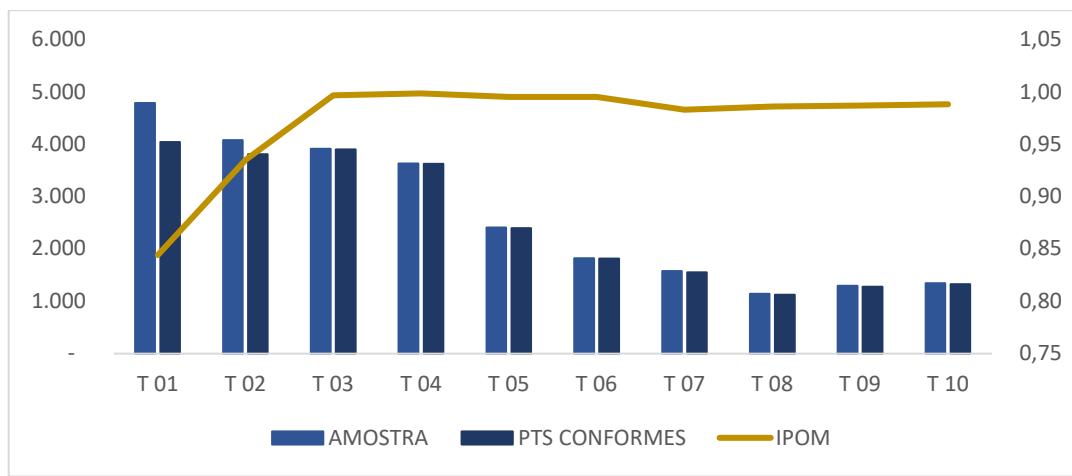
Formula: $IPOM = \frac{\text{Nº de chamadas de manutenção corretiva solucionadas no prazo no trimestre}}{\text{Quantidade total de chamadas de manutenção corretiva abertos no trimestre}}$

Metodologia: Para aferição do Indicador deverão ser realizadas as verificações por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados.

O tempo de atendimento (prazo de resolução) começará a ser mensurado a partir do momento do recebimento do chamado na Central de Atendimento e será finalizado a partir de um comunicado enviado ao solicitante após a resolução e informando o fechamento do chamado.

33

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	4.788	4.075	3.911	3.627	2.407
PTS CONFORMES	4.042	3.810	3.898	3.622	2.395
IPOM	0,84	0,93	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1.819	1.574	1.137	1.290	1.340
1.810	1.547	1.121	1.273	1.324
1,00	0,98	0,99	0,99	0,99

Análise Crítica:

No 9º trimestre foi notada um aumento no total de chamadas de manutenção corretiva, de 1.137 para 1.290. No trimestre anterior foram atendidas 99% das chamadas, no atual se manteve estável em 99%

No 10º trimestre foi notada um aumento no total de chamadas de manutenção corretiva, de 1.290 para 1.340. No trimestre anterior foram atendidas 99% das chamadas, no atual se manteve estável em 99%

[Assinaturas manuais]

4.4. CRITÉRIO DE CONFORMIDADE

CRITÉRIO DE CONFORMIDADE

Objetivo: 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

Critérios: CC = Critério de Conformidade

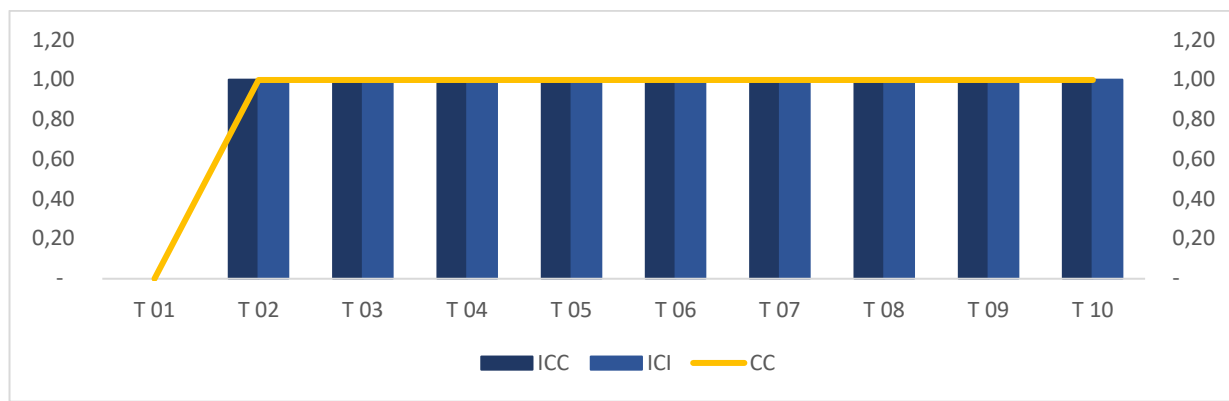
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $CC = 70\% \cdot ICC + 30\% \cdot ICI$

Observação:

34

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
ICC	-	1,00	1,00	1,00	1,00
ICI	-	1,00	1,00	1,00	1,00
CC	-	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

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

Índice de Conformidade dos Certificados – ICC

Índice de Conformidade das Informações – ICI.

LB

CV

LV

4.4.1.1. ÍNDICE DE CONFORMIDADE DOS CERTIFICADOS

ICC - ÍNDICE DE CONFORMIDADE DOS CERTIFICADOS

Objetivo: Avaliar a conformidade dos serviços executados pela Concessionária com relação às exigências legais e normativas aplicáveis, por meio da apresentação dos documentos/certificados de descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes

Critérios: CC = Critério de Conformidade

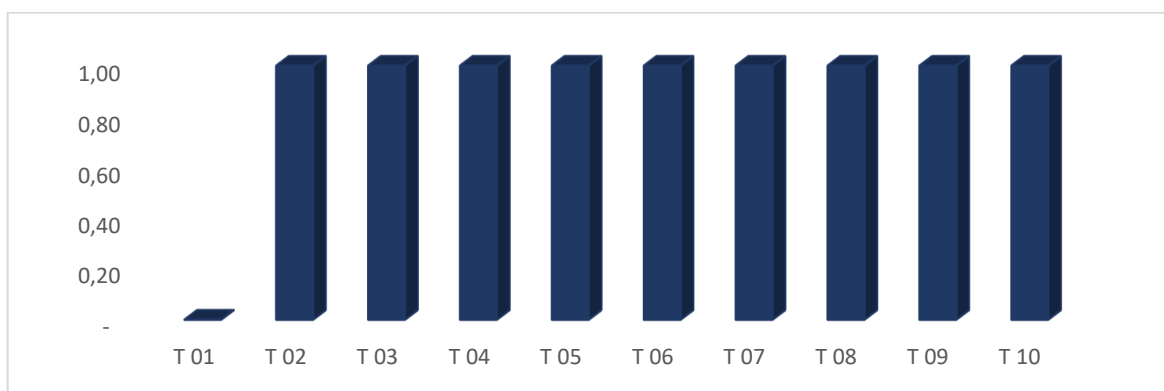
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $Nota\ Final\ ICC = (Peso\ ICDM \times Nota\ ICDM)$

Metodologia:

35

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
ICDM	-	1,00	1,00	1,00	1,00
ICC	-	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

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

Peso ICDM = 1,00

O certificado de descontaminação de materiais foi apresentado no Relatório Mensal dos Serviços com a validade de OUT/23

LB

CV

LV

4.4.1.1.1. INDICADOR DA CONFORMIDADE DO TRATAMENTO E FAIXAS DE PERFORMANCE

ICDM - INDICADOR DA CONFORMIDADE DO TRATAMENTO E FAIXAS DE PERFORMANCE

Objetivo: Avaliar a conformidade dos serviços executados pela Concessionária com relação às exigências legais e normativas aplicáveis, por meio da apresentação dos documentos/ certificados de descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes

Critérios: CC = Critério de Conformidade

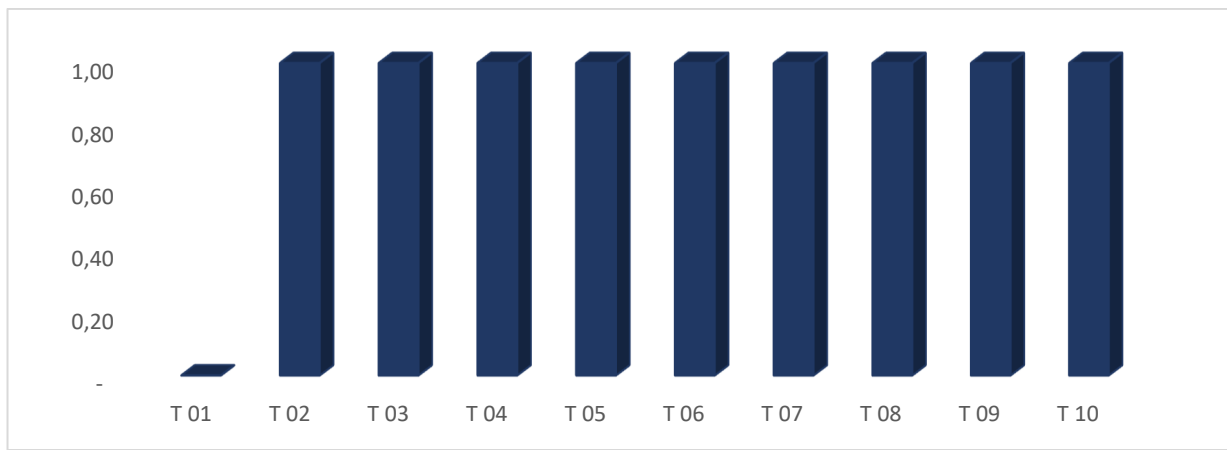
Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

Metodologia:

36

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
ICDM	-	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

O certificado de descontaminação de materiais foi apresentado no Relatório Mensal dos Serviços com a validade até outubro de 2023.

LB

CV

LV

4.4.1.2. ÍNDICE DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES

ICI - ÍNDICE DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES

Objetivo: Avaliar a conformidade em relação à entrega mensal ao Poder Concedente do Relatório de Execução de Serviços pela Concessionária e à publicidade dos documentos da PPP

Critérios: CC = Critério de Conformidade

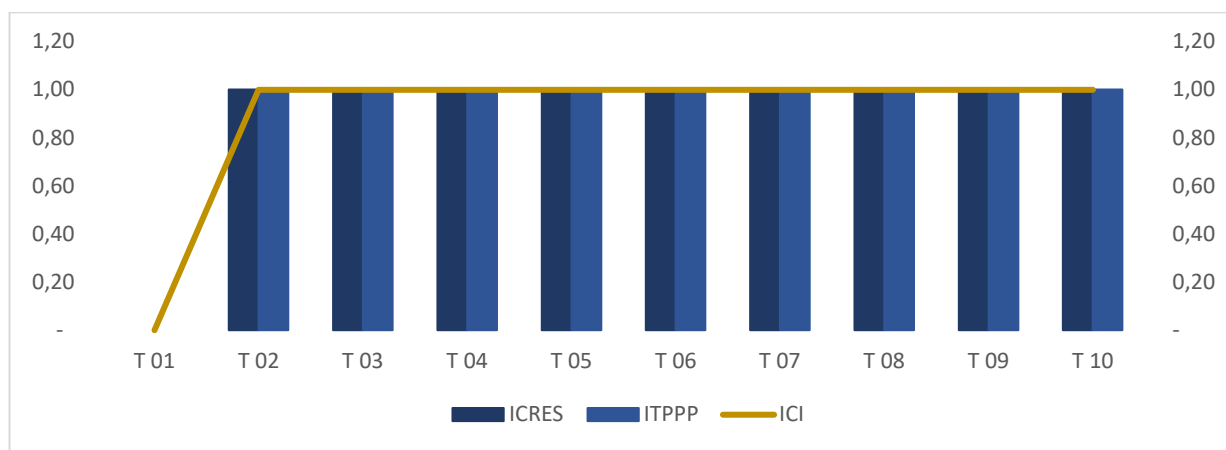
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $Nota\ Final\ ICI = (Peso\ ICRES \times Nota\ ICRES + Peso\ ITPPP \times Nota\ ITPPP)$

Metodologia:

37

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
ICRES	-	1,00	1,00	1,00	1,00
ITPPP	-	1,00	1,00	1,00	1,00
ICI	-	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

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

Peso ICRES = 0,8

Peso ITPPP = 0,2

LB

CV

LV

4.4.1.2.1. INDICADOR DA CONFORMIDADE DOS RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

ICRES - INDICADOR DA CONFORMIDADE DOS RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Objetivo: Acompanhar a apresentação dos relatórios de execução dos serviços

Critérios: CC = Critério de Conformidade

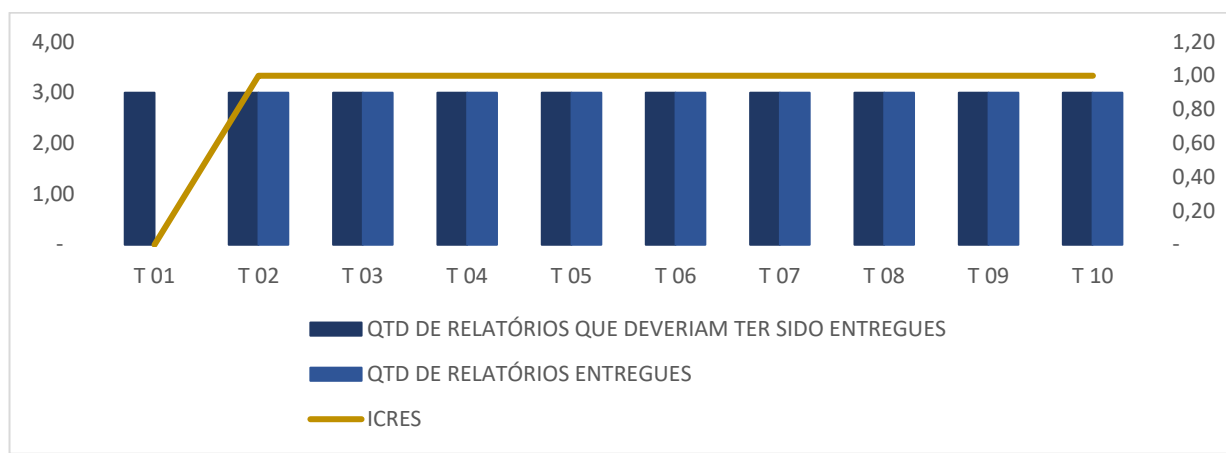
Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

Metodologia:

38

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
QTD DE RELATÓRIOS QUE DEVERIAM TER SIDO ENTREGUES	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
QTD DE RELATÓRIOS ENTREGUES	-	3,00	3,00	3,00	3,00
ICRES	-	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

LB

CV

LV

4.4.1.2.2. INDICADOR DA TRANSPARÊNCIA DA PPP

ITPPP - INDICADOR DA TRANSPARÊNCIA DA PPP

Objetivo: Verificar se o processo de transparência da PPP foi realizado no trimestre

Critérios: CC = Critério de Conformidade

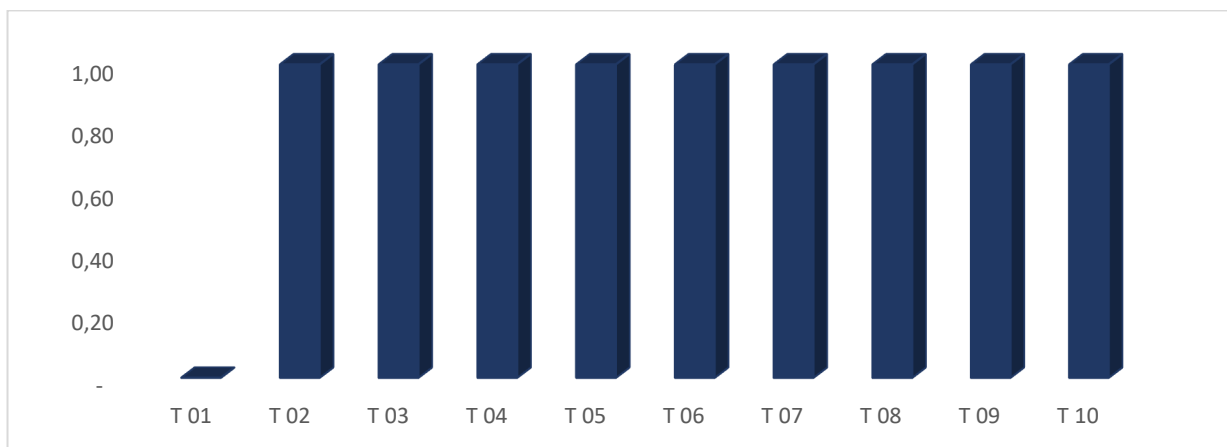
Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

Metodologia:

Evolução:

39



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
ITPPP	-	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

A CONCESSIONÁRIA deverá divulgar no portal online, minimamente os seguintes documentos:

i. Plano de Operação e Manutenção; - Ok

ii. Plano de Modernização; - Ok

iii. Relatório Trimestral de Desempenho; - Ok

iv. TERMOS DE ACEITE emitidos pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE e/ou PODER CONCEDENTE; - Ok

v. Contrato da CONCESSÃO; - Ok

vi. Termos Aditivos ao Contrato da CONCESSÃO; - N/A

vii. Contratos de ATIVIDADES RELACIONADAS; - Pendente

viii. Demonstrações Financeiras/Contábeis da CONCESSIONÁRIA. - Ok

LB

CV

LV

4.5. CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO

CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO

Objetivo: Monitorar o cumprimento dos níveis mínimos de efficientização, conforme os marcos da concessão.

Critérios: CE = Critério de Efficientização

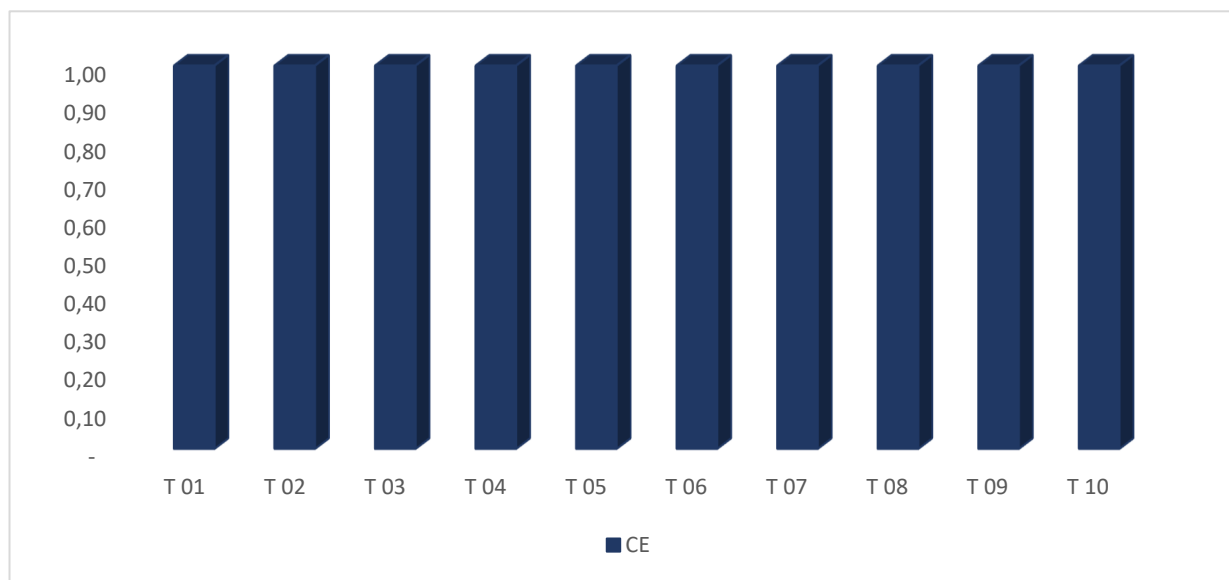
Acompanhamento: Verificador Independente

Formula: $CE = IEF$

Observação:

40

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
IEF	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

O Critério de efficientização só passa a ser aferido após a conclusão dos marcos da Concessão.

LB

CV

LV

4.5.1. ÍNDICE DE EFICIENTIZAÇÃO

IEF - ÍNDICE DE EFICIENTIZAÇÃO

Objetivo: Garantir o cumprimento dos níveis mínimos de efficientização, conforme os marcos da concessão

Critérios: CE = Critério de Efficientização

Acompanhamento: Verificador Independente

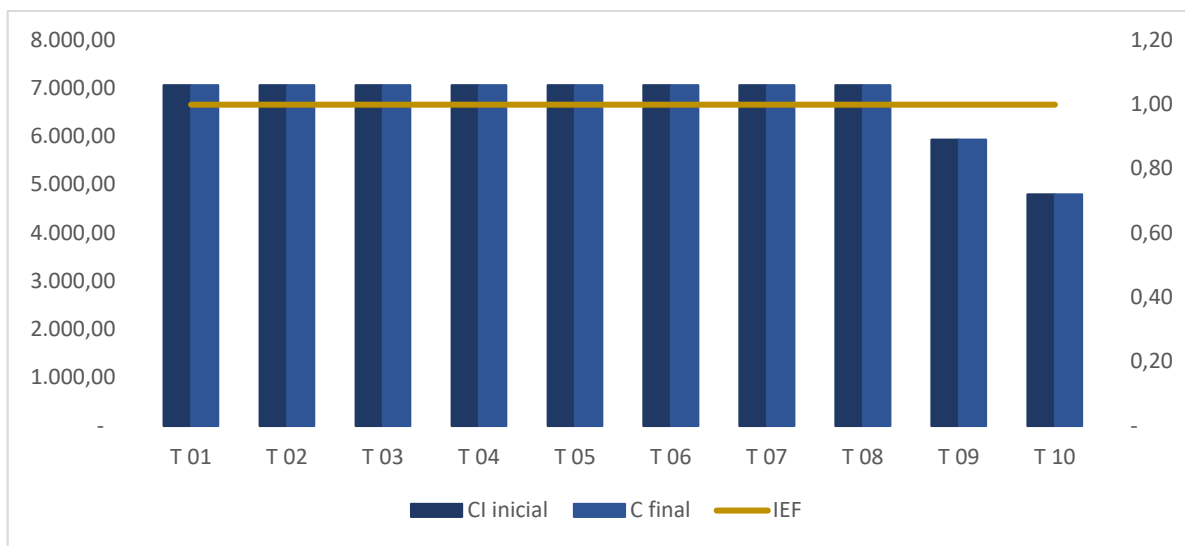
Fórmula:

$$Nota = \left(\frac{1 - \frac{CI_f}{CI_i}}{Meta\ Efficientização} \right) \times 100\%$$

Observação:

41

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
CI inicial	7.064,81	7.064,81	7.064,81	7.064,81	7.064,81
C final	7.064,81	7.064,81	7.064,81	7.064,81	7.064,81
IEF	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
7.064,81	7.064,81	7.064,81	5.935,15	4.805,48
7.064,81	7.064,81	7.064,81	5.935,15	4.805,48
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Análise Crítica:

O Critério de efficientização só passa a ser aferido após a conclusão dos marcos da Concessão.

LB

CV

LV

5. CONCLUSÃO

Com base na apuração dos indicadores chegamos ao seguinte resultado para o Índice de Desempenho Geral (IDG) no trimestre (T 10) entre agosto/23 e outubro/23.

CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
CD	1,00	0,90	0,95	0,95	1,00
CQ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CO	0,75	0,95	0,98	1,00	1,00
CC	-	1,00	1,00	1,00	1,00
CE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
IDG	0,83	0,88	0,94	0,95	1,00

T 06	T 07	T 08	T 09	T 10
1,00	1,00	0,95	0,95	0,95
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	0,95	0,95	0,95

Dos 5 critérios analisados destacamos os seguintes pontos:

- Critério do Disponibilidade – Estabilidade no nível do Critério de disponibilidade frente ao trimestre anterior, mantendo o número de pontos apagados durante a noite.
- Critério de Qualidade – Critério de Qualidade – Nas inspeções para o índice de Adequação Luminotécnica - IAL , foram identificados 75 locais com iluminação abaixo dos padrões na NBR 5101. Com base nos critérios do contrato e da NBR 5426 o número máximo de falha do lote é 8. No entanto, o ofício nº 020/2023 flexibiliza a análise nas Vias V3 V4 e V5, trazendo o número de falhas para 8 reestabelecendo o patamar para sua maior nota.
- Critério de Operação – Mantido o nível do Indicador de pontos acessos durante o dia em relação ao trimestre anterior.
- Para o Índice de disponibilidade de Telegestão, assim como no Critério de Qualidade, serão avaliados somente após instalação do sistema de telegestão em pontos de iluminação pública em vias classificadas para esse fim, após a conclusão do 1º marco.
- Para o Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação de Manutenção, no 9º semestre, foi verificada um pequeno aumento do número de chamadas de manutenção corretivas não solucionadas em relação ao trimestre anterior, demonstrando uma estabilidade nos serviços prestados.
- Critério de Conformidade – Para o Índice de Conformidade dos Certificados foi apresentado no Relatório de Serviço Mensal de junho certificado de descontaminação de materiais com validade de outubro de 2023.

LB

CV

LV

- Para o Indicador da Transparência da PPP, em que pese a sua disponibilidade, resta pendente disponibilizar os contratos com partes relacionadas, conforme análise crítica apontada. Todas as outras documentações já estão disponíveis no site da SPE.
- Critério de Eficientização – Critério será avaliado somente após entrega do 1º marco de modernização e eficientização do parque de iluminação pública.

Com base no exposto, tendo em vista IDG calculado de 0,95, e a tabela do Fator de Desempenho (FD), apresentada no item 1 deste relatório, concluímos que o FD que irá afetar a Contraprestação Mensal Efetiva (CME) no próximo trimestre, compreendido entre os meses de novembro 2023 a janeiro de 2024, será de 0,95, representando desconto de 5 p.p frente a Contraprestação Mensal Máxima (CMM).

Opus 1 Engenharia Ltda. – Verificador Independente



Lucas Teixeira
Gerente do Contrato



Cesar Teixeira – CREA: 0504823329
Responsável Técnico



Lucas Bahia – CREA: 050542288-3
Responsável Técnico



ANEXO I

Pontos apagados durante a noite

Id. PS	Id. Pf	Logradouro	Bairro	Latitude	Longitude	Status do Ponto	Fotos
1660	2172	RUA CARAGUATATUBA	TOMBA	-12.283738	-38.952642	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
3399	10554	RUA JUVÊNCIO ERUDILHO	CENTRO	-12.250613	-38.9703650	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
4212	11604	RUA DESEMBARGADOR FELINTO BASTOS	CENTRO	-12.25157	-38.967674	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
4212	11847	RUA BARÃO DE COTEGIPE	CENTRO	-	-	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
8321	18432	RUA MANOEL DA MOTA PEREIRA	CRUZEIRO	-12.248557	-38.9719980	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
9912	20587	RUA CAMPO GRANDE	PARQUE IPE	-12.213304	-38.9598180	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
23779	34825	RUA PALMEIRAS	PARQUE IPE	-12.214672	-38.9594240	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
26167	38327	RUA EXPEDICIONARIOS	PEDRA DO DESCANSO	-12.265562	-38.97780	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
26171	38332	RUA EXPEDICIONARIOS	PEDRA DO DESCANSO	-12.265364	-38.9774990	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
15978	23884	RUA ESTRELA DO SUL	MUCHILA	-12.264982	-38.9736580	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
8530	18697	RUA T	AVIARIO	-12.296597	-38.9174340	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO
26882	39321	RUA ITATIAIA	CONCEICAO	-12.223498	-38.920530	PONTO APAGADO A NOITE	FOTO

44

LB

CV

LV

ANEXO II

INSPEÇÃO LUMINOTECNICA

DIA 1

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED INSTALAD O P1 (W)	TIPO DE VIA	NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
15117	FREI AURELIANO GROTAMARES	CAPUCHINHOS	DIA 1	74	V2	20	30%	30	5	43	20,03	24,96%	0,17%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
4190	RUA TABATINGA	TOMBA	DIA 1	56	V4	10	20%	30	3	31	15,77	19,03%	57,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
16301	AVENIDA ADENIL FALCÃO	BRASILIA	DIA 1	74	V3	15	20%	15	31	74	54,47	56,92%	263,11%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
11257	RUA LIBRA	TOMBA	DIA 1	56	V4	10	20%	15	10	52	27,93	35,80%	179,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16288	AVENIDA ADENIL FALCÃO	BRASILIA	DIA 1	56	V3	15	20%	30	4	35	14,97	26,73%	-0,22%	RECUSADO	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO
6818	RUA SETE	TOMBA	DIA 1	37	V5	5	20%	15	6	47	21,47	27,95%	329,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
18741	RUA E	AVIARIO	DIA 1	25	V4	10	20%	15	3	49	16,40	18,29%	64,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
7030	RUA ROSA DE SARON	TOMBA	DIA 1	37	V5	5	20%	15	9	39	19,47	46,23%	289,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
4157	RUA TABATINGA	TOMBA	DIA 1	56	V4	10	20%	30	8	65	26,90	29,74%	169,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
4209	RUA DO CAMPO	TOMBA	DIA 1	52	V4	10	20%	15	4	46	20,47	19,54%	104,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
10411	AVENIDA ADENIL FALCÃO	BRASILIA	DIA 1	40	V4	10	20%	15	15	51	26,73	56,11%	167,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
7156	RUA ORLÂNDIA	TOMBA	DIA 1	37	V3	15	20%	15	11	49	25,67	42,86%	71,11%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

DIA 2

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED INSTALAD O P1 (W)	TIPO DE VIA	NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
632	RUA ADRIAMO ARAUJO DA SILVA	TOMBA	DIA 2	60	V5	5	20%	15	1	48	19,53	5,12%	290,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
1145	AVENIDA AMADO BAHIA	TOMBA	DIA 2	100	V3	15	20%	15	10	84	34,87	28,68%	132,44%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
4742	RUA VÁRZEA ALEGRE	TOMBA	DIA 2	56	V4	10	20%	15	15	45	30,27	49,56%	202,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
6774	ÔNIO, FEIRA DE SANTANA, REGIÃO	TOMBA	DIA 2	37	V5	5	20%	15	2	47	18,73	10,68%	274,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
4752	RUA SILVA MATOS UM	TOMBA	DIA 2	52	V4	10	20%	15	4	49	21,27	18,81%	112,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
8598	RUA SEN QUINTINO	BRASILIA	DIA 2	74	V2	20	30%	15	6	42	19,53	30,72%	-2,33%	RECUSADO	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO
8399	RUA ALEXANDRIA	TOMBA	DIA 2	52	V4	10	20%	30	3	60	21,80	13,76%	118,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
1025	MANDANTE JORGE BASTOS LEAL	TOMBA	DIA 2	60	V4	10	20%	15	4	56	21,67	18,46%	116,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
937	RUA HELCIO FARIAS	TOMBA	DIA 2	56	V5	5	20%	15	3	45	19,33	15,52%	286,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
2169	RUA 5	TOMBA	DIA 2	60	V5	5	20%	15	0	49	18,60	0,00%	272,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
2153	RUA DOUTOR ANTÔNIO FRANCIS	35º BI	DIA 2	60	V5	5	20%	15	4	73	26,53	15,08%	430,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO

DIA 3

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED INSTALAD O P1 (W)	TIPO DE VIA	NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
795	RUA CACHOEIRA PAULISTA	AVIARIO	DIA 3	56	V4	10	20%	15	1	44	15,67	6,38%	56,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
600	RUA SALMO TRINTA E DOIS	TOMBA	DIA 3	56	V4	10	20%	15	3	38	18,73	16,01%	87,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
1439	NHO CAMINHO VINTE E QUATRO	TOMBA	DIA 3	37	V5	5	20%	15	2	45	16,27	12,30%	225,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
1464	CAMINHO CAMINHO TRINTA	TOMBA	DIA 3	32	V5	5	20%	12	6	70	33,50	17,91%	570,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
339	RUA SALMO TRINTA E SETE	TOMBA	DIA 3	60	V4	10	20%	15	13	50	25,73	50,52%	157,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
1719	RUA FALCAO	AVIARIO	DIA 3	37	V4	10	20%	15	4	39	19,87	20,13%	98,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
8000	RUA RUBENS TEIXIRA CERQUEIRA	TOMBA	DIA 3	56	V4	10	20%	15	2	39	17,87	11,19%	78,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
4991	AVENIDA UM	TOMBA	DIA 3	74	V3	15	20%	15	4	56	23,00	17,39%	53,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
4988	RUA CONSELHEIRO PENA	TOMBA	DIA 3	74	V3	15	20%	15	6	56	25,80	23,26%	72,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
37037	R. VILA MADALENA	GABRIELA	DIA 3	56	V4	10	20%	15	3	48	21,93	13,68%	119,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
58204	RUA CORPO DOURADO	GABRIELA	DIA 3	56	V4	10	20%	15	4	36	17,20	23,26%	72,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

LB

CV

AV

DIA 4

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
38370	ESTR. ESTR. DE TERRA DURÃ	AVIARIO	DIA 4	40	V5	5	20%	15	5	31	15,67	31,91%	213,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
18751	RUA A	AVIARIO	DIA 4	37	V3	15	20%	15	13	43	27,40	47,45%	82,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
1846	RUA ALAMEDA A	AVIARIO	DIA 4	56	V5	5	20%	15	7	33	17,87	39,18%	257,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
18063	SUBAE, FEIRA DE SANTANA, E FE	AVIARIO	DIA 4	60	V4	10	20%	15	1	56	20,27	4,93%	102,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
1779	RUA SEIS	TOMBA	DIA 4	56	V5	5	20%	15	3	32	15,00	20,00%	200,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
18669	RUA SANTO ANTÔNIO	AVIARIO	DIA 4	56	V5	5	20%	15	2	36	16,80	11,90%	236,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
18804	RUA M	AVIARIO	DIA 4	60	V4	10	20%	15	3	51	19,87	15,10%	98,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
61364	UA OLNEY ALBERTO SÃO PAULO	AVIARIO	DIA 4	74	V3	15	20%	30	7	38	20,73	33,76%	38,22%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
33104	AV. 4 LOT IRMAOS TRINDADE	GABRIELA	DIA 4	37	V5	5	20%	15	1	20	9,13	10,95%	82,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
20474	RUA SEMI DEUS	GABRIELA	DIA 4	37	V4	10	20%	30	5	25	12,43	40,21%	24,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

DIA 5

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
12160	RUA ANTENOR MOREIRA PINHO	ARDIM ACACIA	DIA 5	74	V4	10	20%	30	6	46	22,83	26,28%	128,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
38224	RUA LIUZ ANTÔNIO SANTA BARBARA	DO DESCANSO	DIA 5	25	V4	10	20%	15	3	23	10,67	28,13%	6,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
12256	RUA NETUNO	ARDIM ACACIA	DIA 5	60	V4	10	20%	15	2	55	17,40	11,49%	74,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
12386	RUA LUZ E FRATERNIDADE	ARDIM ACACIA	DIA 5	25	V4	10	20%	30	2	37	8,30	24,10%	-17,00%	RECUSADO	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO
38206	RUA EXPEDICIONARIOS	DO DESCANSO	DIA 5	56	V4	10	20%	15	3	57	18,73	16,01%	87,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
19010	RUA BEM-TE-VI	DO DESCANSO	DIA 5	25	V4	10	20%	30	4	40	19,30	20,73%	93,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
22688	AVENIDA DOUTOR MACARIO CERQU	MUCHILA	DIA 5	74	V2	20	30%	30	7	38	19,40	36,08%	-3,00%	RECUSADO	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO
12178	RUA HONORATO ALVES	ARDIM ACACIA	DIA 5	25	V5	5	20%	15	3	35	14,33	20,93%	186,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
12432	RUA MERCÚRIO	ARDIM ACACIA	DIA 5	74	V3	15	20%	30	9	38	23,13	38,90%	54,22%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
12362	RUA MERCÚRIO	ARDIM ACACIA	DIA 5	74	V3	15	20%	30	10	36	22,57	44,31%	50,44%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
9850	TRAVESSA DAS AMÉRICAS 2	CHACARA SAO	DIA 5	60	V5	5	20%	15	4	55	24,40	16,39%	388,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO

DIA 6

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
38652	RUA MARFIM	CALUMBI	DIA 6	52	V5	5	20%	15	6	44	20,13	29,80%	302,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
38656	RUA ERETRINA	CALUMBI	DIA 6	60	V5	5	20%	15	6	48	24,87	24,13%	397,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
32230	RUA BOM SOSSEGO	CALUMBI	DIA 6	52	V5	5	20%	15	2	40	15,33	13,04%	206,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
13959	RUA JACOBINA	DIM CRUZEIRO	DIA 6	52	V3	15	20%	30	2	32	16,00	12,50%	6,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
13866	RUA ITAMBÉ	DIM CRUZEIRO	DIA 6	74	V3	15	20%	30	16	92	43,43	36,84%	189,56%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
32236	RUA BOM SOSSEGO	CALUMBI	DIA 6	52	V5	5	20%	15	6	53	17,13	35,02%	242,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
14156	RUA TEXEIRA	CALUMBI	DIA 6	60	V4	10	20%	15	3	51	22,13	13,55%	121,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
38514	CAMINHO CAMINHO DOZE	CALUMBI	DIA 6	52	V5	5	20%	15	6	55	30,80	19,48%	516,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
13966	RUA EDVAL FERREIRA DE SOUZA	RUA NOVA	DIA 6	56	V5	5	20%	15	0	47	16,93	0,00%	238,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
14049	RUA TENENTE PORTELA	CALUMBI	DIA 6	52	V5	5	20%	15	6	95	30,60	19,61%	512,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
21190	RUA DERALDO ALVES COSTA	BARAUNA	DIA 6	37	V4	10	20%	15	5	42	19,07	26,22%	90,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

LB

CV

AV

DIA 7

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emin (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
17431	RUA IRECÊ	DIM CRUZEIRO	DIA 7	60	V5	5	20%	15	8	54	24,67	32,43%	393,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
27424	RUA BRUMADO	DIM CRUZEIRO	DIA 7	52	V4	10	20%	15	5	31	16,20	30,86%	62,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
10596	RUA JUVENTINO PITOMBO	CRUZEIRO	DIA 7	60	V4	10	20%	15	2	52	18,47	10,83%	84,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
25938	RUA SERRINHA	SOBRADINHO	DIA 7	37	V4	10	20%	30	1	39	14,33	6,98%	43,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
27397	RUA BARREIRAS	DIM CRUZEIRO	DIA 7	52	V4	10	20%	30	2	52	18,97	10,54%	89,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
33325	RUA PEDRO ÁLVARES DE CABRAL	SOBRADINHO	DIA 7	37	V4	10	20%	30	10	36	19,53	51,19%	95,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16853	RUA ITOBORO	RUA NOVA	DIA 7	37	V3	15	20%	15	7	40	20,33	34,43%	35,56%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
25842	RUA DEP RUI SANTOS	SOBRADINHO	DIA 7	52	V4	10	20%	30	6	34	18,90	31,75%	89,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
17372	RUA VASCO DA GAMA	CRUZEIRO	DIA 7	37	V3	15	20%	30	4	29	11,53	34,68%	-23,11%	RECUSADO	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO
33252	RUA PEDRO ÁLVARES DE CABRAL	BARAUNA	DIA 7	60	V4	10	20%	30	12	51	27,43	43,74%	174,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
33935	RUA BRUMADO	DIM CRUZEIRO	DIA 7	52	V4	10	20%	30	3	37	16,40	18,29%	64,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO

DIA 8

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emin (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
28721	RUA SÃO JOSÉ	BARAUNA	DIA 8	100	V3	15	20%	15	3	60	27,20	11,03%	81,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
33248	RUA OSCÁR MESQUITA	BARAUNA	DIA 8	25	V5	5	20%	15	1	34	12,33	8,11%	146,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
28751	RUA ARNOLD SILVA	CENTRO	DIA 8	100	V3	15	20%	30	1	71	26,10	3,83%	74,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
16788	RUA LEOLINDO SILVA	QUEIMADINHA	DIA 8	37	V4	10	20%	15	1	42	14,20	7,04%	42,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
12807	RUA HUMBERTO DE CAMPOS	QUEIMADINHA	DIA 8	56	V5	5	20%	15	3	38	18,07	16,61%	261,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
28932	RUA BARÃO DO RIO BRANCO	CENTRO	DIA 8	74	V3	15	20%	30	6	48	20,63	29,08%	37,56%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
11846	RUA BARÃO DE COTEGIPE	CENTRO	DIA 8	100	V3	15	20%	30	8	55	30,57	26,17%	103,78%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16767	TRAVESSA PRIMEIRA LEOLINDO SILV.	QUEIMADINHA	DIA 8	56	V5	5	20%	15	4	48	24,67	16,22%	393,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
16745	RUA PANDALHA	QUEIMADINHA	DIA 8	60	V4	10	20%	15	11	53	25,53	43,08%	155,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16752	RUA PADILHA	QUEIMADINHA	DIA 8	56	V5	5	20%	15	5	77	29,73	16,82%	494,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
12807	RUA HUMBERTO DE CAMPOS	QUEIMADINHA	DIA 8	80	V4	10	20%	15	3	77	30,27	9,91%	202,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO

DIA 9

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emin (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
15628	RUA ARTUR NEIVA	QUEIMADINHA	DIA 9	56	V4	10	20%	15	3	36	16,73	17,93%	67,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
15650	RUA LONDRINA	QUEIMADINHA	DIA 9	56	V4	10	20%	15	22	63	39,93	55,09%	299,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
15622	RUA LONDRINA	QUEIMADINHA	DIA 9	56	V5	5	20%	15	24	78	39,53	60,71%	690,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
28014	RUA CONSELHEIRO LAFAIETE	QUEIMADINHA	DIA 9	56	V5	5	20%	30	10	68	28,27	35,38%	465,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16423	RUA AMAZONAS	QUEIMADINHA	DIA 9	37	V4	10	20%	15	3	30	14,80	20,27%	48,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
28041	PRAÇA JORNALISTA GILBERTO DUAR	QUEIMADINHA	DIA 9	56	V5	5	20%	15	2	57	25,87	7,73%	417,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
28008	RUA ALCINA DANTAS	QUEIMADINHA	DIA 9	37	V5	5	20%	15	9	48	22,73	39,59%	354,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
15655	RUA COLATINA	QUEIMADINHA	DIA 9	37	V4	10	20%	15	13	35	26,47	49,12%	164,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
15561	RUA PAULO VI	QUEIMADINHA	DIA 9	37	V3	15	20%	15	10	55	25,53	39,16%	70,22%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
28112	RUA PADRE MIGUELINO	SAO JOAO	DIA 9	70	V4	10	20%	30	8	58	27,17	29,45%	171,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
20760	RUA ARTUR NEIVA	SAO JOAO	DIA 9	36	V4	10	20%	30	4	36	22,93	17,44%	129,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
13724	RUA GRÉCIA	SAO JOAO	DIA 9	60	V4	10	20%	30	6	38	17,60	34,09%	76,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

LB

CV

AV

DIA 10

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emin (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
26327	ALAMEDA ALAMEDA O	BARAUNA	DIA 10	74	V5	5	20%	15	19	53	37,07	51,26%	641,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
15482	RUA CABACEIRA	BARAUNA	DIA 10	74	V4	10	20%	27	8	54	25,81	30,99%	158,15%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
19238	SANTANA, SANTANA, FEIRA DE SANTANA	QUEIMADINHA	DIA 10	56	V4	10	20%	30	9	70	23,33	38,57%	133,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16192	TRAVESSA PRIMEIRA RONDÔNIA	QUEIMADINHA	DIA 10	56	V5	5	20%	15	0	33	15,27	0,00%	205,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
16432	CAMINHO CAMINHO SÃO LUCAS	QUEIMADINHA	DIA 10	56	V5	5	20%	15	7	49	23,73	29,49%	374,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
19146	RUA AMAZONAS	QUEIMADINHA	DIA 10	5,5	V5	5	20%	15	13	30	21,93	59,27%	338,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
19173	RUA RIO GRANDE DO NORTE	QUEIMADINHA	DIA 10	37	V4	10	20%	15	5	45	18,33	27,27%	83,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16230	RUA PARAÍBA	QUEIMADINHA	DIA 10	56	V5	5	20%	15	2	58	25,07	7,98%	401,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
16232	RUA BRITANIA DE GOIAS	QUEIMADINHA	DIA 10	37	V5	5	20%	15	8	44	19,87	40,27%	297,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
16267	R RIO GRANDE DO NORTE	QUEIMADINHA	DIA 10	37	V5	5	20%	15	6	41	21,47	27,95%	329,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

DIA 11

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emin (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
75999	RUA CONCORDIA CINCO	CAMPO LIMPO	DIA 11	52	V4	10	20%	15	3	44	18,13	16,54%	81,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
76022	RUA NORDESTE V UM	CAMPO LIMPO	DIA 11	52	V4	10	20%	15	4	46	21,33	18,75%	113,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
4430	RUA F	CAMPO LIMPO	DIA 11	60	V5	5	20%	15	5	60	23,93	20,89%	378,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
33341	RUA SATELITE Q-UM	CAMPO LIMPO	DIA 11	52	V4	10	20%	15	3	34	16,93	17,72%	69,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
34631	PRAÇA JOÃO NAILTON VITORIO DO	CAMPO LIMPO	DIA 11	74	V4	10	20%	15	6	64	35,80	16,76%	258,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
33425	RUA CAMPINA VERDE	CAMPO LIMPO	DIA 11	52	V4	10	20%	15	4	48	20,87	19,17%	108,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
62574	RUA MARIA CERQUEIRA	CAMPO LIMPO	DIA 11	52	V4	10	20%	15	24	57	37,73	63,60%	277,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
63697	RUA MONSENHOR MOISÉS GONÇAL	CAMPO LIMPO	DIA 11	100	V2	20	30%	15	30	98	59,07	50,79%	195,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
27849	RUA HERCULES	CAMPO LIMPO	DIA 11	52	V4	10	20%	15	3	42	20,13	14,90%	101,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
4128	RUA ANTONIO CARVALHO	CAMPO LIMPO	DIA 11	37	V4	10	20%	15	0	56	20,07	0,00%	100,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
17780	PAMPALONA, FEIRA DE SANTANA,	GABRIELA	DIA 11	56	V5	5	20%	15	7	41	16,80	41,67%	236,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

DIA 12

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED		NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emin (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
				INSTALAD	TIPO DE VIA												
64730	CAMINHO CAMINHO 16	CAMPO LIMPO	DIA 12	37	V5	5	20%	15	5	49	22,60	22,12%	352,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
76402	RUA VITÓRIA	CAMPO LIMPO	DIA 12	36	V5	5	20%	15	5	39	16,67	30,00%	233,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
64713	AVENIDA FREI FELIX DE PACAUBA	CAMPO LIMPO	DIA 12	52	V3	15	20%	15	3	36	10,60	28,30%	-29,33%	RECUSADO	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO
35471	CAMPO CAMPO LIMPO, PAMPALONA	CAMPO LIMPO	DIA 12	25	V5	5	20%	15	4	44	19,07	20,98%	281,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
7267	RUA 05 DE MAIO	CAMPO LIMPO	DIA 12	63	V5	5	20%	15	8	46	19,87	40,27%	297,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
6617	RUA N	CAMPO LIMPO	DIA 12	37	V4	10	20%	15	19	56	28,13	67,54%	181,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
6632	RUA TIGUARUCU	CAMPO LIMPO	DIA 12	52	V4	10	20%	30	1	47	13,90	7,19%	39,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
6584	RUA PIRATINGA	CAMPO LIMPO	DIA 12	37	V5	5	20%	15	14	75	34,60	40,46%	592,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
35325	RUA TIGUARUCU	CAMPO LIMPO	DIA 12	37	V4	10	20%	30	2	59	20,10	9,95%	101,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
4574	RUA BOA ESPERANÇA	CAMPO LIMPO	DIA 12	37	V4	10	20%	15	9	41	21,13	42,59%	111,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
17749	CAMINHO SETE	GABRIELA	DIA 12	37	V5	5	20%	15	4	29	13,80	28,99%	176,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
4542	RUA ARIPOANA	CAMPO LIMPO	DIA 12	52	V4	10	20%	15	5	47	20,87	23,96%	108,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

LB

CV

AV

DIA 13

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED INSTALAD O P1 (W)	TIPO DE VIA	NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
41803	ACESSO ACESSO UM	MANGABEIRA	DIA 13	80	V3	15	20%	15	18	72	33,87	53,15%	125,78%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
34125	RUA ALTAMIRA	MANGABEIRA	DIA 13	56	V4	10	20%	12	7	44	22,08	31,70%	120,83%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
42901	RUA ESTALAGEM	MANGABEIRA	DIA 13	56	V4	10	20%	15	10	29	18,73	53,38%	87,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
63577	RUA L	MANGABEIRA	DIA 13	37	V4	10	20%	15	5	39	18,20	27,47%	82,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
36208	RUA BARRA DOS BANDEIRANTES	MANGABEIRA	DIA 13	37	V4	10	20%	15	1	41	15,07	6,64%	50,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
63608	R. O CJ JOAO PAULO II,	MANGABEIRA	DIA 13	74	V5	5	20%	15	17	60	34,60	49,13%	592,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
21987	RUA GUARUJÁ	PARQUE IPE	DIA 13	36	V4	10	20%	15	2	37	14,13	14,15%	41,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
63662	RUA ABREU SILVA	PARQUE IPE	DIA 13	40	V5	5	20%	15	5	78	26,93	18,56%	438,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
34821	RUA PALMEIRAS	PARQUE IPE	DIA 13	52	V5	5	20%	30	1	43	14,27	7,01%	185,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
40004	RUA CAMPO GRANDE	PARQUE IPE	DIA 13	36	V5	5	20%	15	11	52	24,53	44,84%	390,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
20710	RUA GREMIO	PARQUE IPE	DIA 13	52	V5	5	20%	15	5	41	19,73	25,34%	294,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
20618	RUA PARQUE ANTARCTICA	PARQUE IPE	DIA 13	52	V4	10	20%	15	3	47	18,27	16,42%	82,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
20605	RUA PONTE PRETA	PARQUE IPE	DIA 13	52	V5	5	20%	15	4	40	16,73	23,90%	234,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

DIA 14

id_ponto_ fixação	LOGRADOURO	Bairro	Dia da Inspeção	LED INSTALAD O P1 (W)	TIPO DE VIA	NBR 5101 Emed (lux)	NBR 5101 U (%)	Nº DE PONTOS MED.	Emín (lux)	Emáx (lux)	Emed (lux)	U (%)	Variação Emed (lux) : NBR 5101 (%)	Emed (lux)	U (%)	RESULTADO FINAL	RESULTADO FINAL (condição)
5851	RUA MULUNGU DO MORRO	MANGABEIRA	DIA 14	25	V4	10	20%	15	3	18	8,67	34,62%	-13,33%	RECUSADO	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO
28547	RUA B	MANGABEIRA	DIA 14	25	V5	5	20%	15	6	46	19,67	30,51%	293,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
6097	TRAVESSA MARIA JOANA	MANGABEIRA	DIA 14	56	V4	10	20%	15	0	41	12,07	0,00%	20,67%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
68952	RUA IBICUI	MANGABEIRA	DIA 14	56	V4	10	20%	30	0	34	12,50	0,00%	25,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	RECUSADO
68854	RUA VILHENA	MANGABEIRA	DIA 14	74	V4	10	20%	30	4	64	20,73	19,29%	107,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
42986	AVENIDA AYRTON SENNA	MANGABEIRA	DIA 14	100	V3	15	20%	15	13	47	28,53	45,56%	90,22%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
5805	AVENIDA AYRTON SENNA	MANGABEIRA	DIA 14	117	V2	20	30%	30	16	45	27,93	57,28%	39,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
20238	RUA ALMIRANTE	MANGABEIRA	DIA 14	56	V5	5	20%	15	1	40	16,80	5,95%	236,00%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
34192	RUA CAFARNAUM	MANGABEIRA	DIA 14	25	V5	5	20%	15	7	24	13,53	51,72%	170,67%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
75296	RUA TUPINAMBAS	MANGABEIRA	DIA 14	100	V5	5	20%	15	23	60	38,20	60,21%	664,00%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO
58467	RUA RIVELINO	CIDADE NOVA	DIA 14	37	V5	5	20%	15	3	50	22,07	13,60%	341,33%	APROVADO	RECUSADO	RECUSADO	APROVADO
58451	CAMINHO XIQUE-XIQUE	CIDADE NOVA	DIA 14	37	V5	5	20%	15	10	34	19,47	51,37%	289,33%	APROVADO	APROVADO	APROVADO	APROVADO

LB

CV

AV

Página de assinaturas



Lucas Bahia
836.441.565-49
Signatário



Cesar Teixeira
159.442.985-53
Signatário



Lucas Teixeira
022.374.565-00
Signatário

HISTÓRICO

29 nov 2023 15:18:59		Lucas Viana Teixeira criou este documento. (E-mail: lucas@grupoteixo.com.br)
29 nov 2023 15:20:09		Lucas Figueiredo Bahia (E-mail: lucas.bahia@opus1eng.com.br, CPF: 836.441.565-49) visualizou este documento por meio do IP 187.107.8.152 localizado em Camaçari - Bahia - Brazil
29 nov 2023 15:22:13		Lucas Figueiredo Bahia (E-mail: lucas.bahia@opus1eng.com.br, CPF: 836.441.565-49) assinou este documento por meio do IP 187.107.8.152 localizado em Camaçari - Bahia - Brazil
29 nov 2023 15:37:13		Cesar Augusto Ribeiro Teixeira (E-mail: cesarteixeira@opus1eng.com.br, CPF: 159.442.985-53) visualizou este documento por meio do IP 191.250.73.182 localizado em Salvador - Bahia - Brazil
29 nov 2023 15:42:59		Cesar Augusto Ribeiro Teixeira (E-mail: cesarteixeira@opus1eng.com.br, CPF: 159.442.985-53) assinou este documento por meio do IP 191.250.73.182 localizado em Salvador - Bahia - Brazil
29 nov 2023 15:43:34		Lucas Viana Teixeira (E-mail: lucas.teixeira@opus1eng.com.br, CPF: 022.374.565-00) visualizou este documento por meio do IP 191.250.73.182 localizado em Salvador - Bahia - Brazil
29 nov 2023 15:43:41		Lucas Viana Teixeira (E-mail: lucas.teixeira@opus1eng.com.br, CPF: 022.374.565-00) assinou este documento por meio do IP 191.250.73.182 localizado em Salvador - Bahia - Brazil

