



9º RELATÓRIO TRIMESTRAL.

SISTEMA DE

MENSURAÇÃO DE

DESEMPENHO

PPP ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Feira de Santana / BA

---

2023

## Sumário

<b>1.</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA DE AFERIÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>AVALIAÇÃO TRIMESTRAL DO IDG</b>	<b>7</b>
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
4.2.1.1.	ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA	13
4.2.2.	ÍNDICE DE QUALIDADE DE DADOS	17
<b>4.3.</b>	<b>CRITÉRIO DE OPERAÇÃO</b>	<b>21</b>
4.3.1.	ÍNDICE DE ACENDIMENTO DIURNO	22
4.3.2.	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO	25
4.3.3.	ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO	28
4.3.4.	ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	31
<b>4.4.</b>	<b>CRITÉRIO DE CONFORMIDADE</b>	<b>33</b>
4.4.1.1.	ÍNDICE DE CONFORMIDADE DOS CERTIFICADOS	34
4.4.1.2.	ÍNDICE DE CONFORMIDADE DAS INFORMAÇÕES	36
<b>4.5.</b>	<b>CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO</b>	<b>39</b>
4.5.1.	ÍNDICE DE EFICIENTIZAÇÃO	40
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>41</b>

## 1. OBJETIVO

O objetivo deste relatório é a apresentação do cálculo do Índice de Desempenho Geral (IDG), do trimestre compreendido entre maio a julho 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 agosto a outubro de 2023, 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 (hum), 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 (hum) 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.

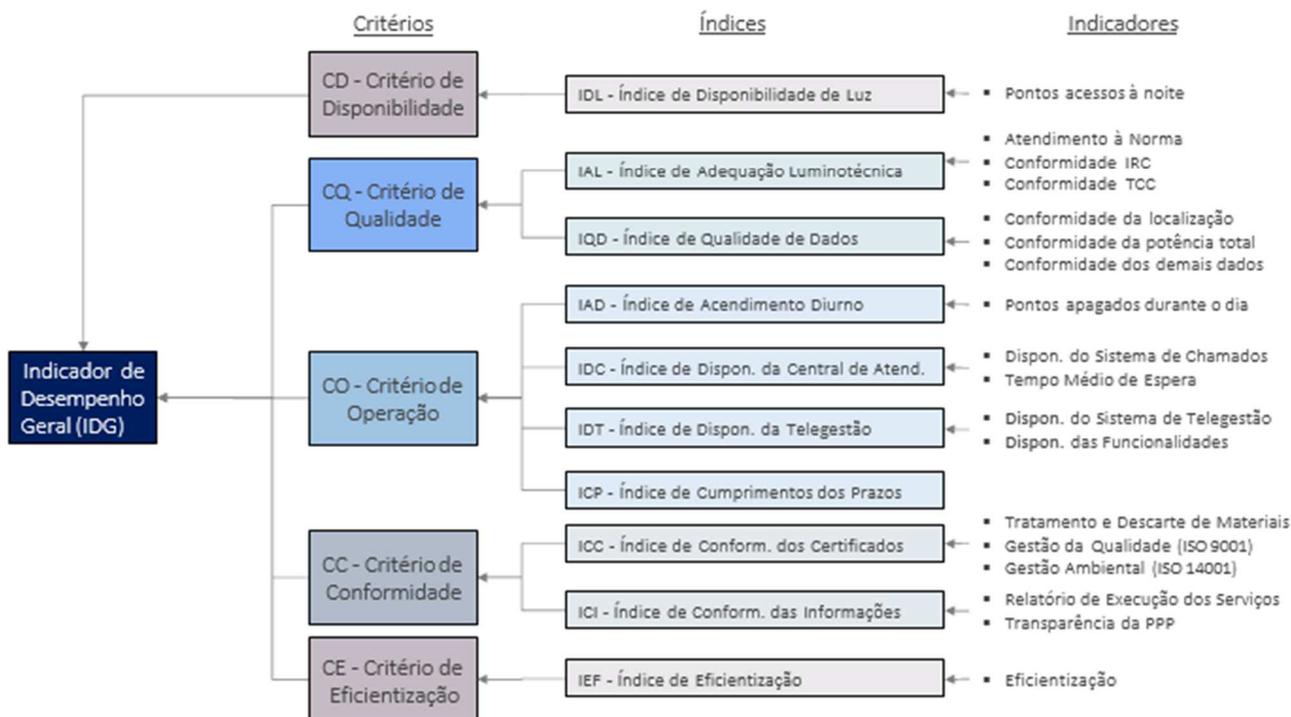
A composição do Índice de Desempenho Geral, é a ponderação de 5 (cinco) critérios principais, conforme detalhados a seguir:

- 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.

**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:

Critério	Índice	Indicador	Metodologia de Aferição
Critério de Disponibilidade	Índice de Disponibilidade de Luz	IPAN - Indicador de Pontos Acessos à noite	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificações noturnas (no horário compreendido entre 21:00 e 04:00) no parque de iluminação pública.</li> <li>- 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.</li> </ul>
Critério de Qualidade	Índice de Adequação Luminotécnica	IIL - Indicador de Iluminância e Uniformidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medições luminotécnicas realizadas em campo durante o trimestre de avaliação.</li> <li>- 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.</li> </ul>
		ITC - Indicador de Temperatura de Cor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medição da iluminância e do fator de uniformidade realizados nos dois vãos adjacentes ao ponto de iluminação pública.</li> <li>- Informações coletadas dos projetos executivos de modernização dos pontos de iluminação pública.</li> </ul>
		IRC - Indicador de Reprodução de Cor	
	Índice de Qualidade de Dados	ICL - Indicador da Conformidade da Caracterização da Localização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medição realizada in loco durante o trimestre de avaliação.</li> </ul>
		ICP - Indicador da Conformidade da Potência Total	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>
		ICIC - Indicador da Conformidade das Demais informações do Cadastro	
Critério de Operação	Índice de Acendimento Diurno	IPAD - Indicador de pontos apagados durante o dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificações diurnas (no horário compreendido entre 08:00 e 16:00) no parque de iluminação pública.</li> <li>- 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.</li> </ul>
	Índice de Disponibilidade da Central de Atendimento	IDSGC - Indicador de Disponibilidade do Sistema de Gestão de Chamados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aferições realizadas por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados da Concessionária.</li> </ul>
		ITM - Indicador de cumprimento do Tempo de Espera	
	Índice de Disponibilidade da Telegestão	IDST - Indicador de Disponibilidade dos Dados do Sistema de Telegestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aferições realizadas por meio do Log do Sistema de Telegestão da Concessionária.</li> </ul>
	Índice de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção	IPOM - Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aferições realizadas por meio do Log do Sistema de Gestão de Chamados da Concessionária.</li> </ul>
Critério de Conformidade	Índice de Conformidade dos Certificados	ICDM - Indicador da Conformidade do Tratamento e Descarte de Materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação pela Concessionária do certificado de Tratamento e Descarte de Materiais, com validade durante o trimestre de avaliação.</li> </ul>
	Índice de Conformidade das Informações	ICRES - Indicador da Conformidade dos Relatórios de Execução de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação pela Concessionária dos relatórios de execução dos serviços mensais de Execução de Serviços.</li> </ul>
		ITPPP - Indicador da Transparência da PPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificação da disponibilidade onlinedas informações pertinentes ao contrato de Concessão.</li> </ul>
Critério de Eficientização	Índice de Eficientização	IE - Indicador de Eficientização	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>

**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

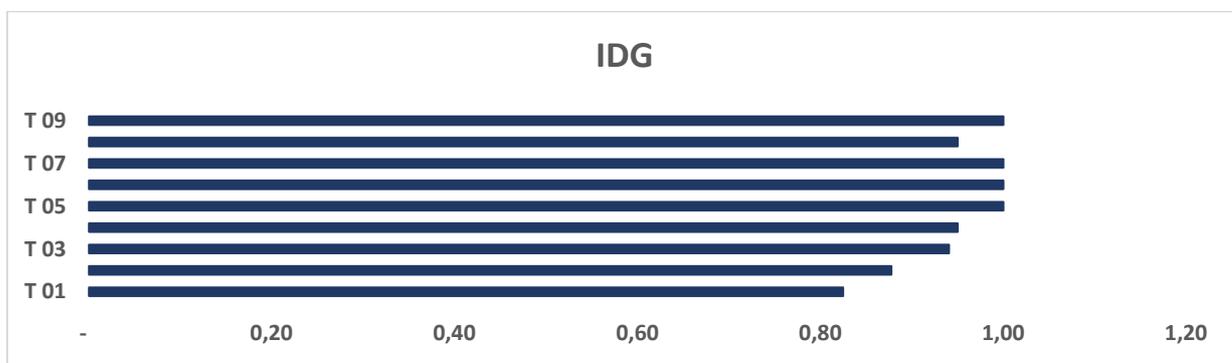
Critérios: CD = Critério de Disponibilidade; CQ = Critério de Qualidade; CO = Critério de Operação; CC = Critério de Conformidade; CE = Critério de Eficientização.

Acompanhamento: Verificador Independente

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



Evolução:



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

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

**Análise Crítica:** Melhora do Índice de Desempenho Geral em relação ao trimestre anterior.



4.1.2. CRITÉRIO DE DISPONIBILIDADE

CD - CRITÉRIO DE DISPONIBILIDADE

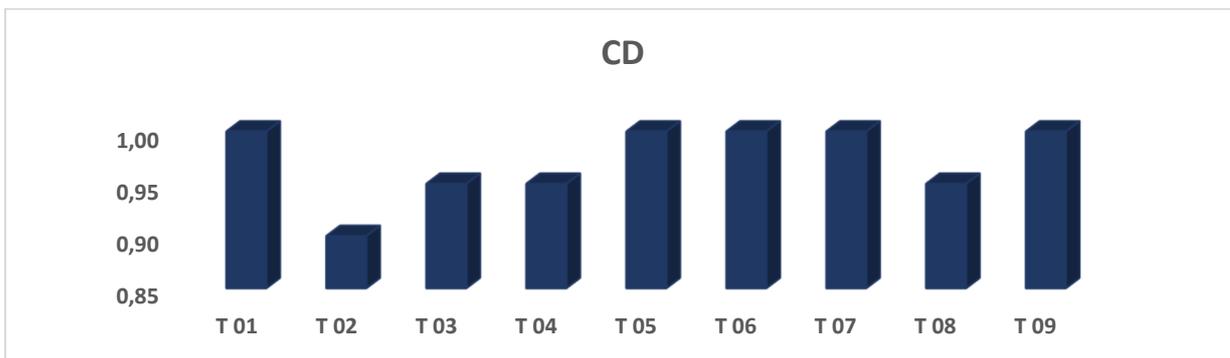
Objetivo: Apurar se os pontos de iluminação pública estão disponíveis nos períodos em que deveriam estar, ou seja, se estão efetivamente acesos durante a noite.

Critérios: CD = Critério de Disponibilidade

Acompanhamento: Verificador Independente

Formula:  $CD = 100\% * IDL$

Evolução



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
1,00	1,00	0,95	1,00

**Análise Crítica:**



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

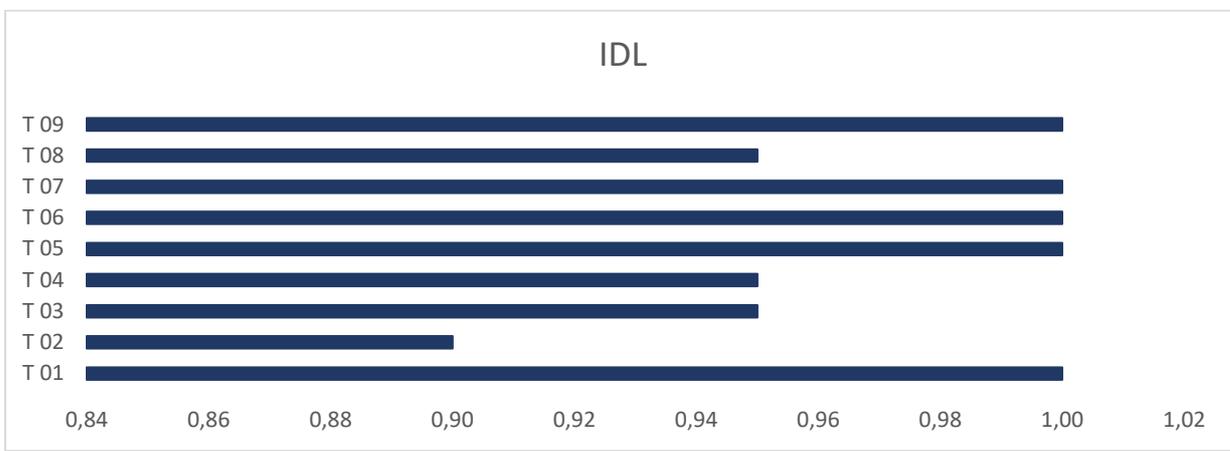
Acompanhamento: Verificador Independente

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.



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
0,98	0,98	0,98	0,98
1,00	1,00	0,95	1,00

**Análise Crítica:**



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

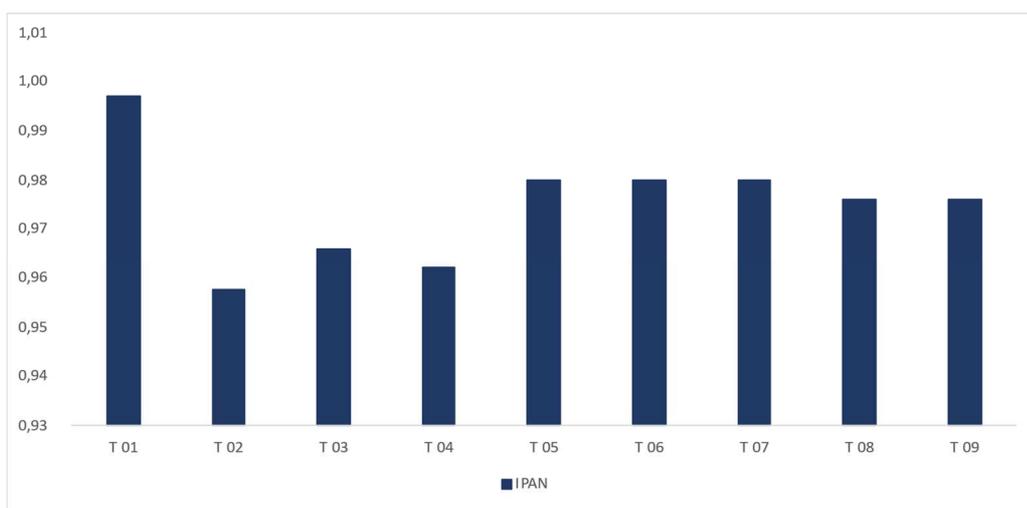
Critérios: CD = Critério de Disponibilidade

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.

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
500	500	500	500
490	490	488	490
0,98	0,98	0,98	0,98



**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 10 pontos apagados, demonstrando uma melhora do nível do IPAN. Em anexo, relação de pontos apagados durante a noite.



## 4.2. CRITÉRIO DE QUALIDADE

### CQ - CRITÉRIO DE QUALIDADE

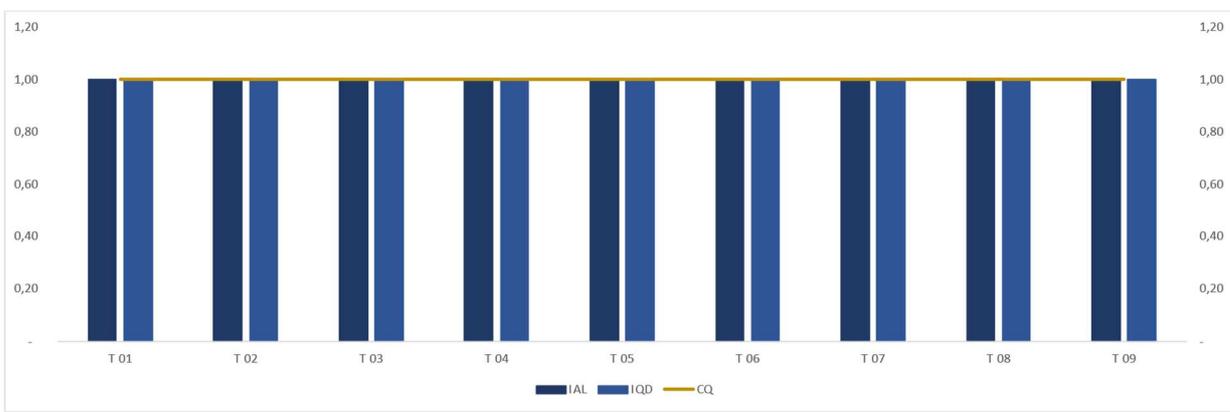
Objetivo: Retrata a qualidade da iluminação e serviços dos pontos de iluminação pública, abrangendo o cumprimento dos pontos de iluminação pública aos níveis mínimos de iluminância e uniformidade definidos em norma e a adequação do cadastro aos ativos efetivamente presentes na rede de iluminação pública.

Critérios: CQ = Critério de Qualidade

Acompanhamento: Verificador Independente

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

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
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.

4.2.1.1. ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA

IAL - ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO LUMINOTÉCNICA

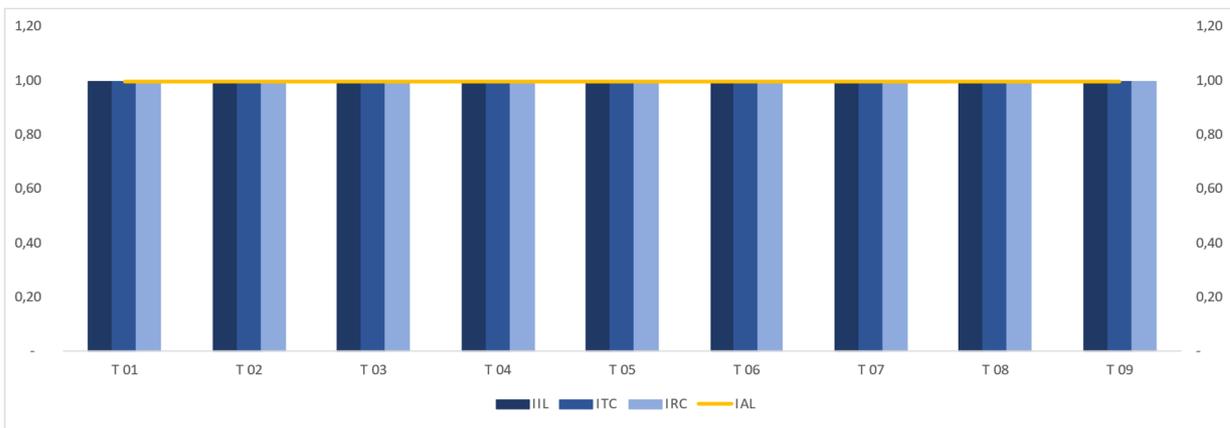
Objetivo: Monitorar a Concessionária quanto ao cumprimento dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade para cada classe de iluminação

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
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<sub>IIL</sub> = 0,8
- Peso<sub>ITC</sub> = 0,1
- Peso<sub>IRC</sub> = 0,1

O universo de análise do Índice de Adequação Luminotécnica é a totalidade dos pontos de iluminação pública modernizados. Desta forma, o acompanhamento deste índice e dos respectivos indicadores passa a ocorrer após o cumprimento dos marcos da concessão, até então não ocorridos.

4.2.1.2. INDICADOR DE ILUMINÂNCIA E UNIFORMIDADE



**III - INDICADOR DE ILUMINÂNCIA E UNIFORMIDADE**

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

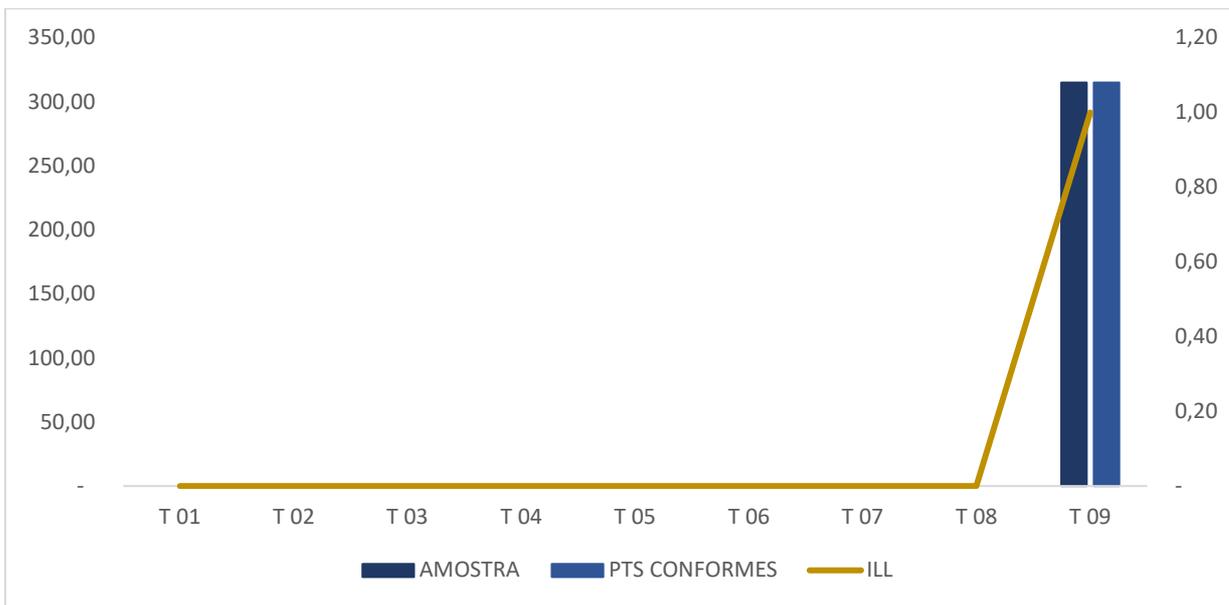
Critérios: CQ = Critério de Qualidade

Acompanhamento: Verificador Independente

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

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.

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	-	-	-	-	-
PTS CONFORMES	-	-	-	-	-
ILL	-	-	-	-	-

T 06	T 07	T 08	T 09
-	-	-	315,00
-	-	-	315,00
-	-	-	1,00

**Análise Crítica:**

- Após a aprovação do Marco I, o indicador passa a ser aferido nas medições trimestrais dos indicadores de desempenho, utilizando a mesma metodologia de aferição realizada para a aprovação dos Marcos da concessão.
  - O indicador passou a ser aferido tão somente após a aprovação do Marco I, ocorrida em maio de 2023, conforme Ofício/Seplan Nº 094/2023, determinando a flexibilização das inspeções luminotécnicas realizadas, que exclui das análises os fatores de uniformidade das vias V3, V4 e V5 que apresentem luminância média superior aos valores determinados pela NBR 5101.
  - Conforme consta no relatório de aceite do Marco II, datado de julho do presente ano, entendemos como não necessário para este relatório de desempenho a reinspeção do parque luminotécnico, nos valendo dos resultados ali registrado para composição deste indicador.

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.

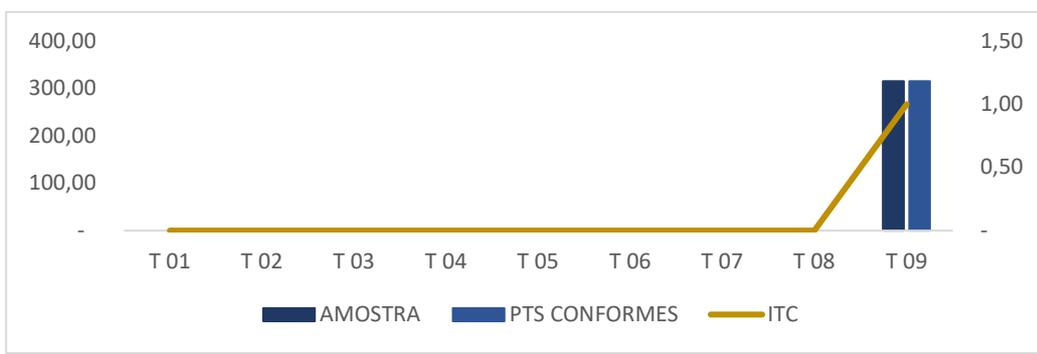
Critérios: CQ = Critério de Qualidade

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

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	-	-	-	-	-
PTS CONFORMES	-	-	-	-	-
ITC	-	-	-	-	-

T 06	T 07	T 08	T 09
-	-	-	315,00
-	-	-	315,00
-	-	-	1,00

Análise Crítica:

- Após a aprovação do Marco I, o indicador passa a ser aferido nas medições trimestrais dos indicadores de desempenho, utilizando a mesma metodologia de aferição realizada para a aprovação dos Marcos da concessão.
  - Neste trimestre foram aferidos 315 pontos e não foi constatado inconformidade, nos indicadores de índice luminotécnicos, tomando como base as inspeções luminotécnicas realizadas para fins de aceite no Marco II da Concessão.



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.

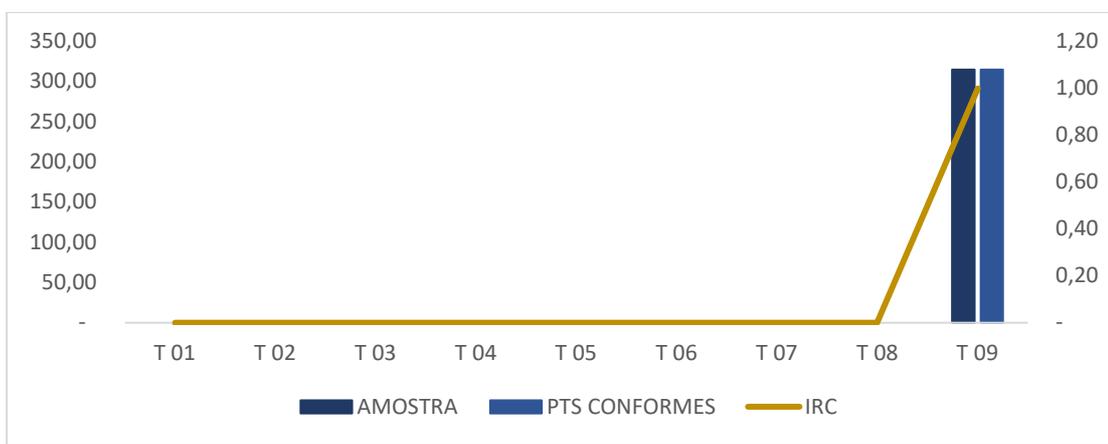
Critérios: CQ = Critério de Qualidade

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.

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05
AMOSTRA	-	-	-	-	-
PTS CONFORMES	-	-	-	-	-
IRC	-	-	-	-	-

T 06	T 07	T 08	T 09
-	-	-	315,00
-	-	-	315,00
-	-	-	1,00

**Análise Crítica:**

- Considera-se conforme quando o IRC for maior ou igual a 70 (setenta).
  - Neste trimestre foram aferidos 315 pontos e não foi constatado inconformidade nos indicadores de reprodução de cor, tomando como base as inspeções luminotécnicas realizadas para fins de aceite no Marco II da Concessão.



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

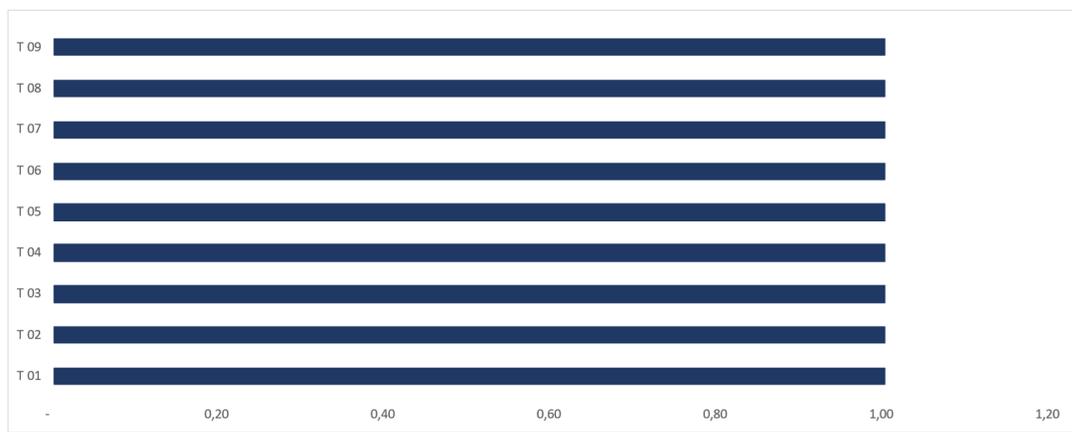
Acompanhamento: Verificador Independente

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

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

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.

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
1,00	1,00	1,00	1,00

**Análise Crítica:**



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.

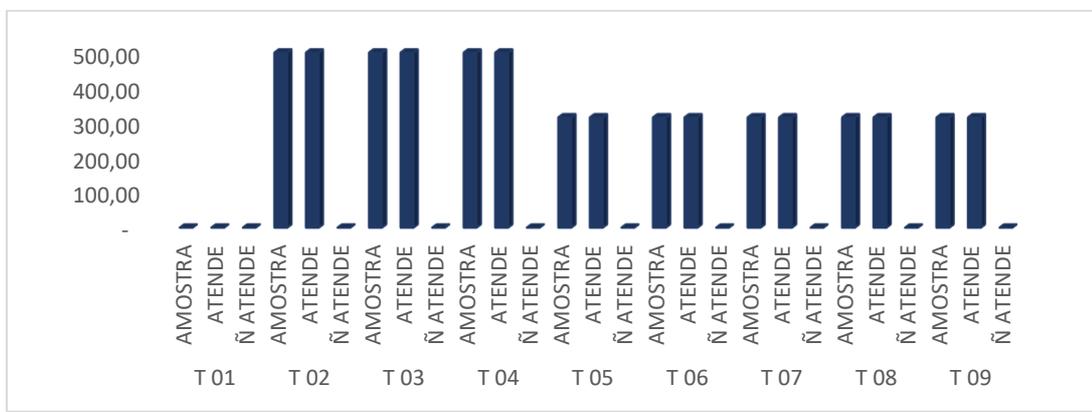
Critérios: CQ = Critério de Qualidade

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.

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01			T 02			T 03		
	AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE
ICL	-	-	-	500,00	500,00	-	500,00	500,00	-

T 04			T 05			T 06		
AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE
500,00	500,00	-	315,00	315,00	-	315,00	315,00	-

T 07			T 08			T 09		
AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	NÃO ATENDE
315,00	315,00	-	315,00	315,00	-	315,00	315,00	-

**Análise Crítica:**

- O ICL não foi aferido nos dois primeiros trimestres devido a não aprovação do cadastro base.
- A aprovação do Cadastro Base do contrato ocorreu no dia 17 de dezembro de 2021 e a última atualização da modernização no dia 08 de janeiro de 2022 (apresentando uma modernização de apenas 5,49% dos pontos de IP). Desta forma, o impacto da atualização dos dados cadastrados na base de dados é muito pequena. Sendo assim, não realizamos a aferição deste indicador.
- Neste trimestre foram aferidos 315 pontos e não foi constatado inconformidade no indicador de conformidade da caracterização da localização.



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

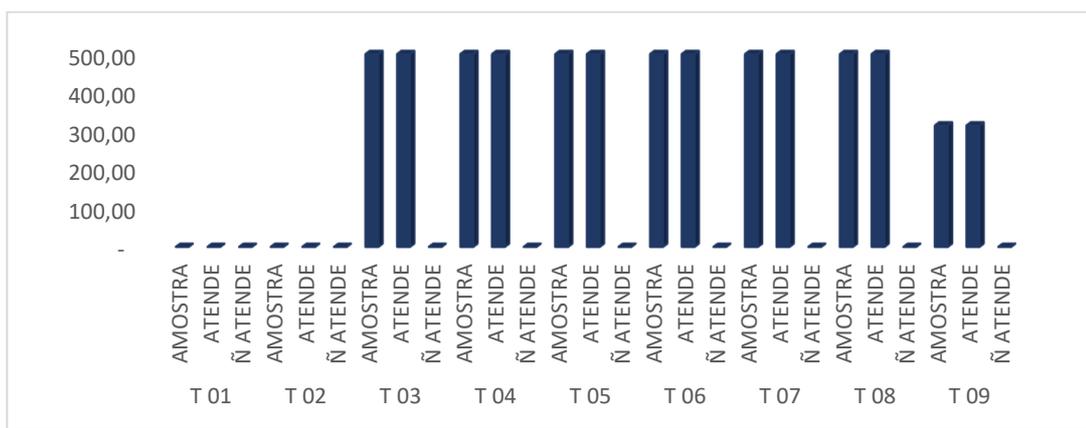
**Critérios:** CQ = Critério de Qualidade

**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

**Evolução:**



CRITÉRIOS	T 01			T 02			T 03		
	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE
ICP	-	-	-	-	-	-	500,00	500,00	-

T 04			T 05			T 06		
AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE
500,00	500,00	-	500,00	500,00	-	500,00	500,00	-

T 07			T 08			T 09		
AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE
500,00	500,00	-	500,00	500,00	-	315,00	311,00	4,00

### Análise Crítica:

A aprovação do Cadastro Base do contrato ocorreu no dia 17 de dezembro de 2021 e a última atualização da modernização no dia 08 de janeiro de 2022 (apresentando uma modernização de apenas 5,49% dos pontos de IP). Desta forma, o impacto da atualização dos dados cadastrados na base de dados é muito pequena. Sendo assim, não realizamos a aferição deste indicador.

- Neste trimestre foram aferidos 315 pontos e foi constatado a inconformidade em 4 pontos no indicador da conformidade da potência total, que não impactaram no valor do Indicador de Desempenho Geral.

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.

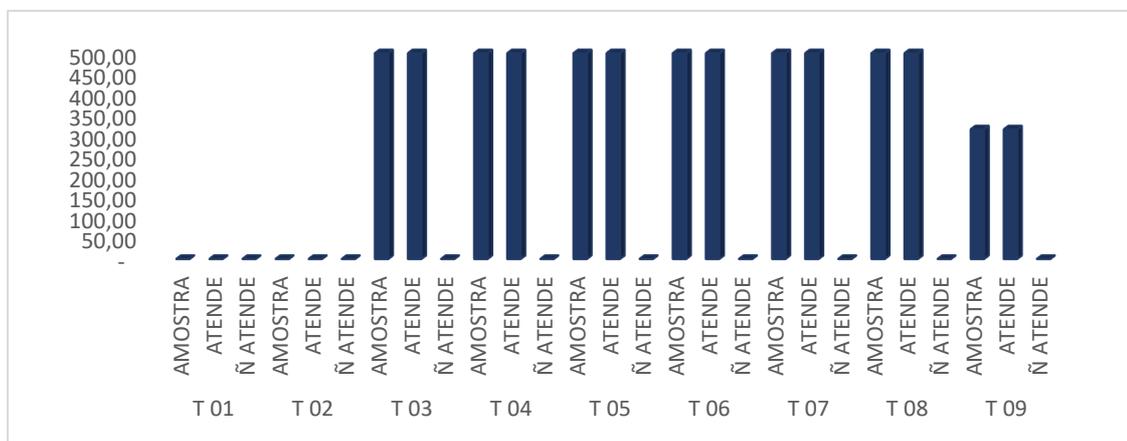
Critérios: CQ = Critério de Qualidade

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

Evolução:



CRITÉRIOS	T 01			T 02			T 03		
	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE
ICIC	-	-	-	-	-	-	500,00	500,00	-
T 04			T 05			T 06			
AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	
500,00	500,00	-	500,00	500,00	-	500,00	500,00	-	
T 07			T 08			T 09			
AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	AMOSTRA	ATENDE	Ñ ATENDE	
500,00	500,00	-	500,00	500,00	-	315,00	315,00	-	

**Análise Crítica:**

A aprovação do Cadastro Base do contrato ocorreu no dia 17 de dezembro de 2021 e a última atualização da modernização no dia 08 de janeiro de 2022 (apresentando uma modernização de apenas 5,49% dos pontos de IP). Desta forma, o impacto da atualização dos dados cadastrados na base de dados é muito pequena. Sendo assim, não realizamos a aferição deste indicador.

- Neste trimestre foram aferidos 315 pontos e não foi constatado inconformidades.



### 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

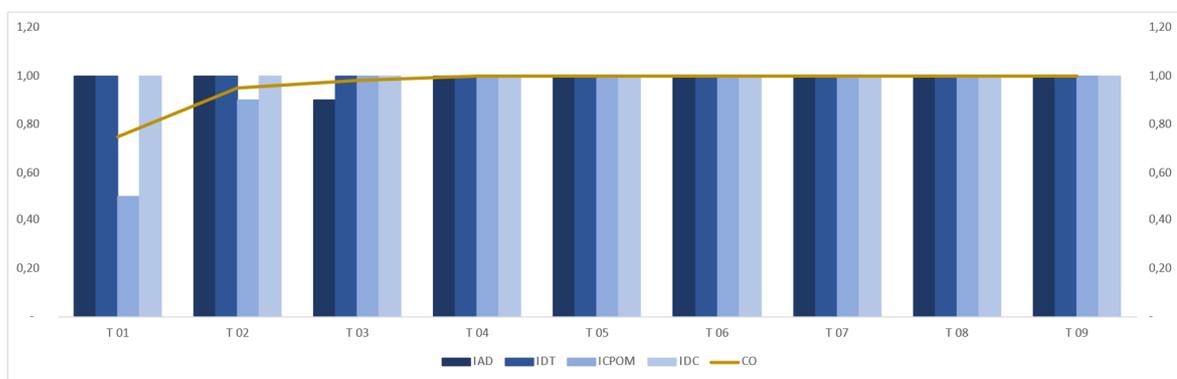
Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

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

Observação:

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
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

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.

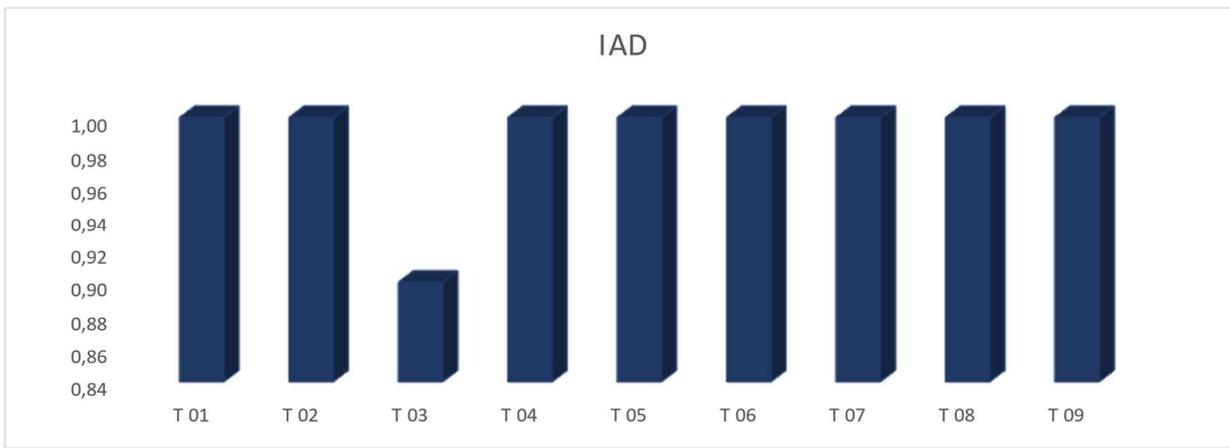
Critérios: CO = Critério de Operação

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

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
0,99	1,00	1,00	1,00
1,00	1,00	1,00	1,00

**Análise Crítica:**  
Peso IPAD = 1,0

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

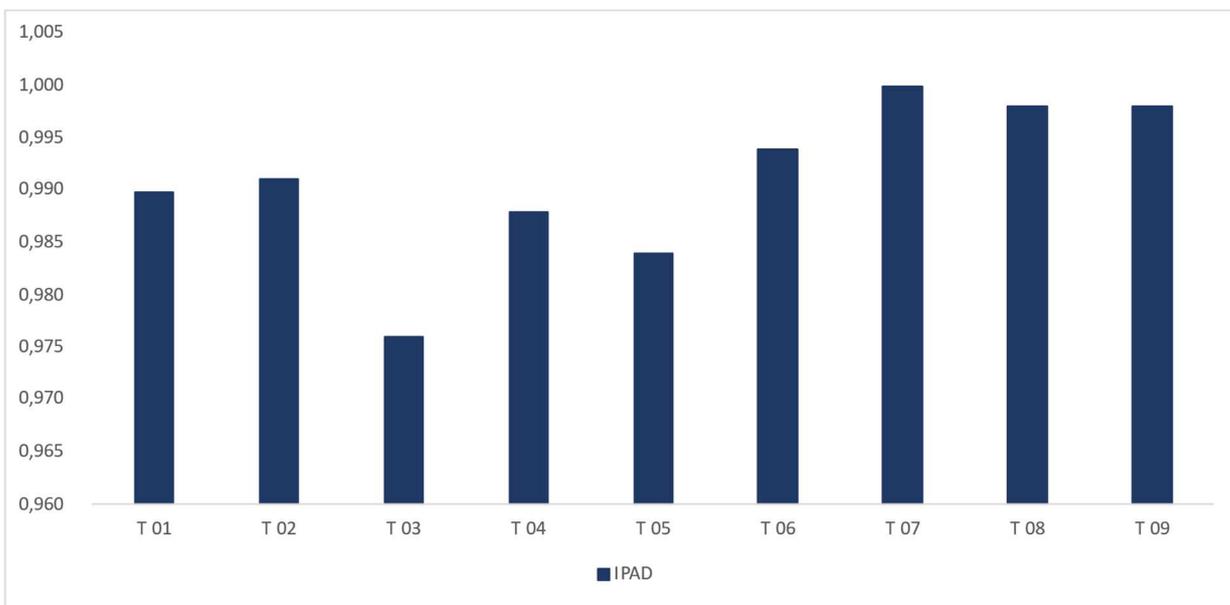
Critérios: CO = Critério de Operação

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

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
500	500	500	500
497	500	499	499
0,994	1,000	0,998	0,998



**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 7º trimestre foi notada uma melhora do IPAD em relação ao trimestre anterior, não apresentando nenhum ponto acesso durante o dia.

No 8º trimestre foi notada uma melhora do IPAD em relação ao trimestre anterior, foi encontrado 1 ponto acesso durante o dia, dentro da amostra de 500 pontos escolhidos aleatoriamente.

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

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.

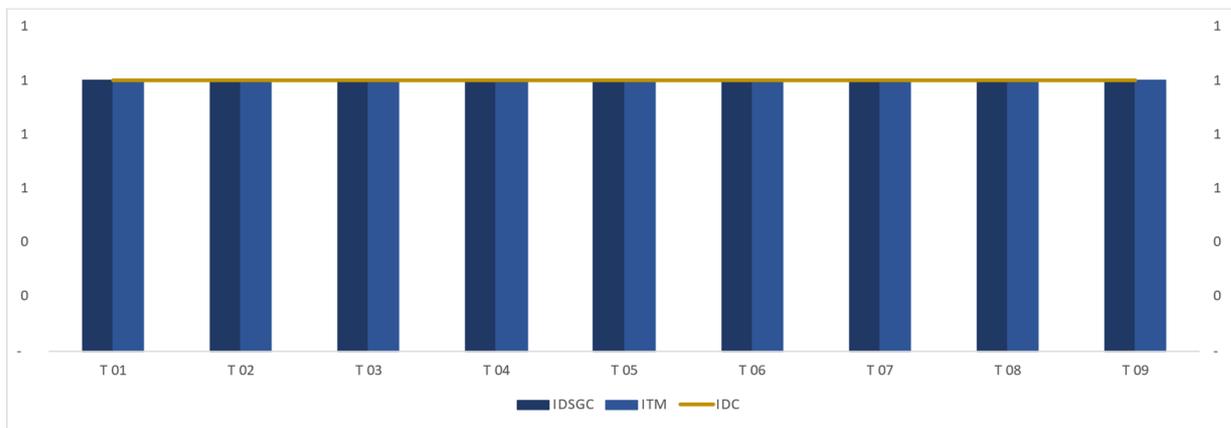
Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

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

Observação:

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
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:

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



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

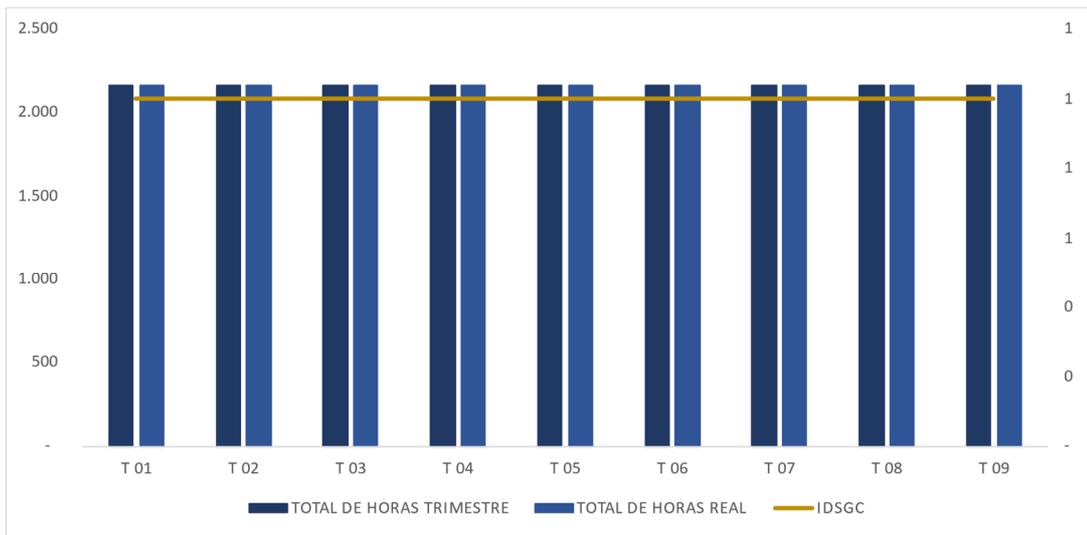
Critérios: CO = Critério de Operação

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.

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
2.160	2.160	2.160	2.160
2.160	2.160	2.160	2.160
1	1	1	1

**Análise Crítica:**



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

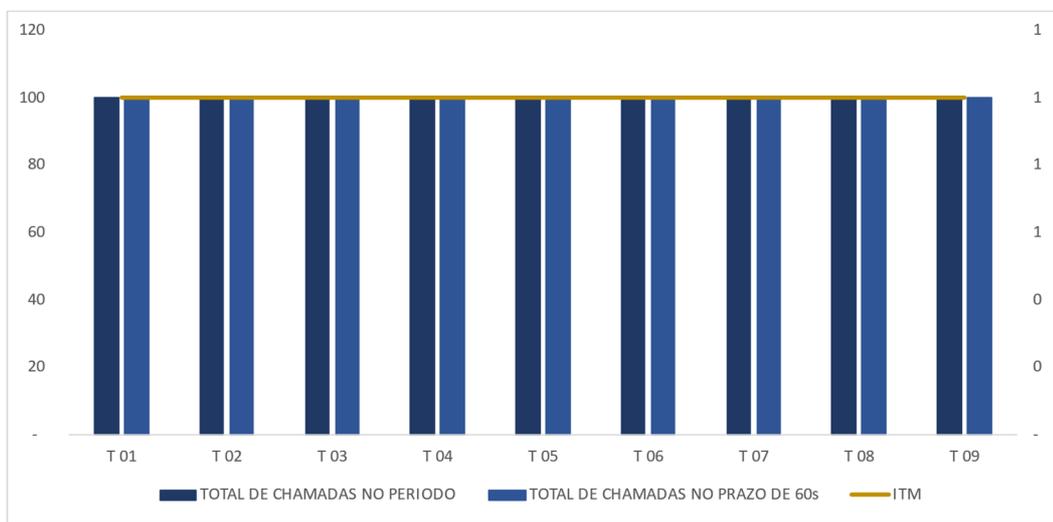
Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

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

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

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
100	100	100	100
100	100	100	100
1	1	1	1

**Análise Crítica:**



### 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

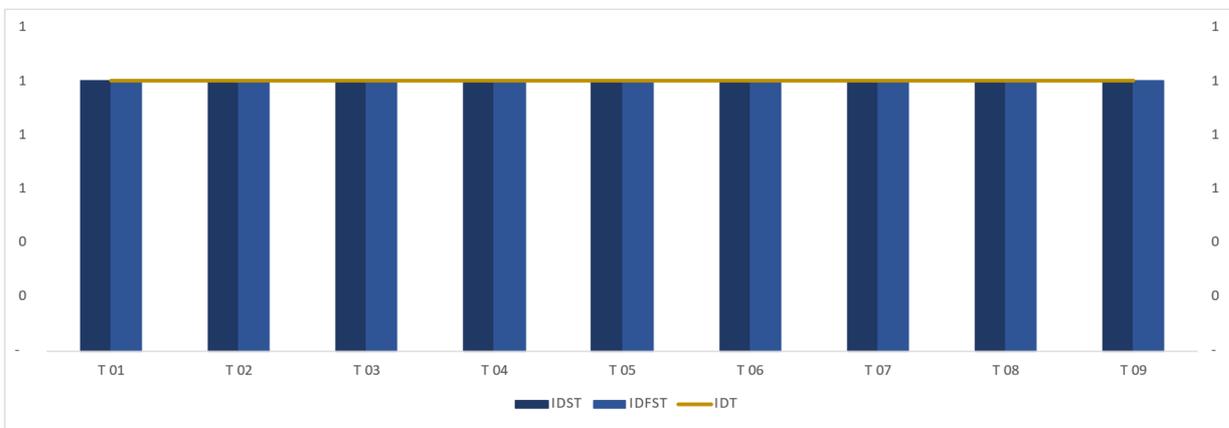
Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

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

Observação:

Evolução:



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
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:

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



**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.

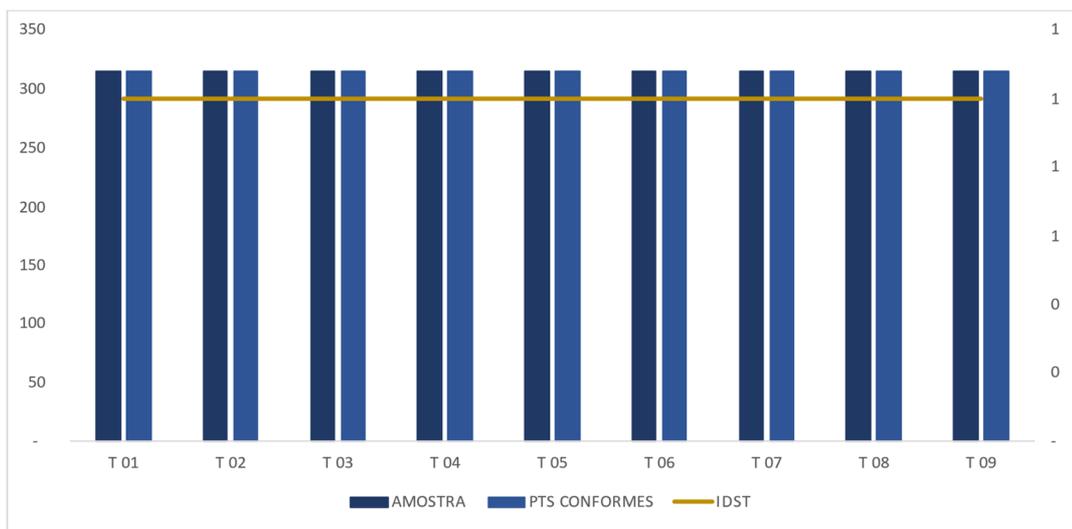
Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

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

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.

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
315	315	315	315
315	315	315	315
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.



**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.

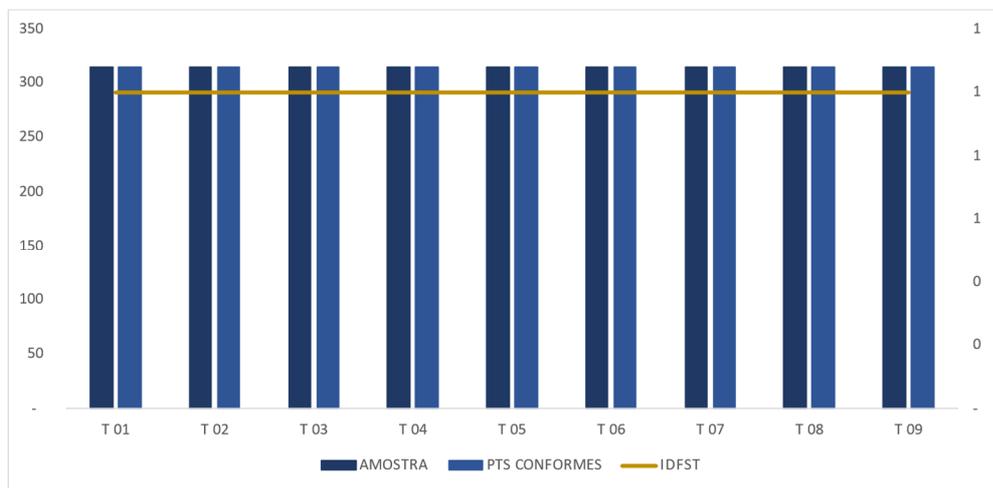
Critérios: CO = Critério de Operação

Acompanhamento: Verificador Independente

Formula:  $IDFST = \frac{N^{\circ} \text{ de pontos de IP telegerenciáveis conformes}}{\text{Quantidade total de pontos de IP contidos na amostra}}$

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.

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
315	315	315	315
315	315	315	315
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.



#### 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

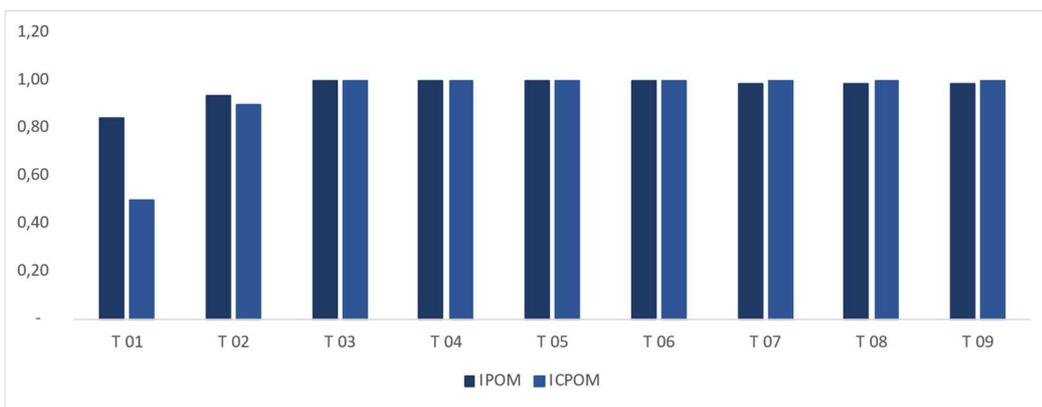
Acompanhamento: Verificador Independente

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.

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
1,00	0,98	0,99	0,99
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



**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

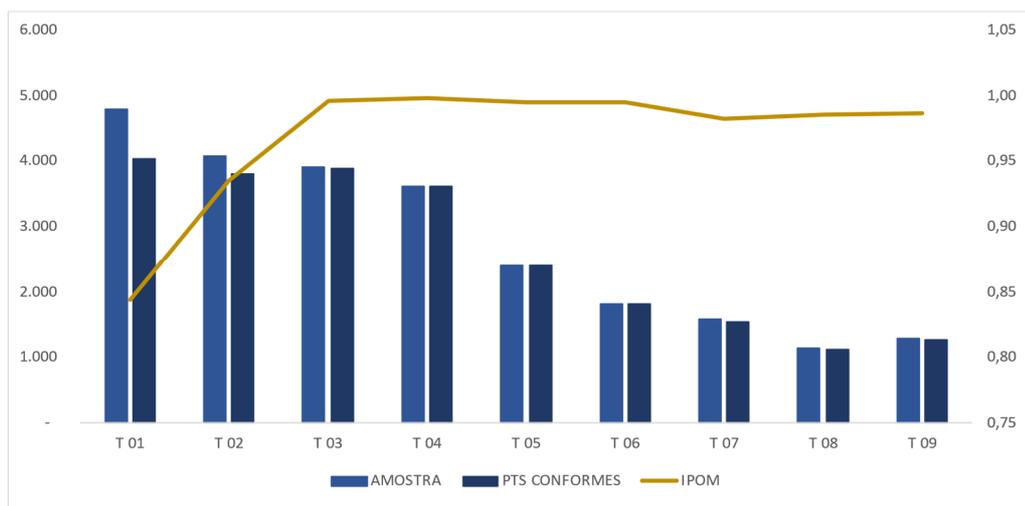
Acompanhamento: Verificador Independente

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

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.

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
1.819	1.574	1.137	1.290
1.810	1.547	1.121	1.273
1,00	0,98	0,99	0,99

**Análise Crítica:**

No 8º trimestre foi notada uma redução no total de chamadas de manutenção corretiva, de 1.574 para 1.137. No trimestre anterior foram atendidas 98% das chamadas, no atual houve uma melhora para 99%.

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%.



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

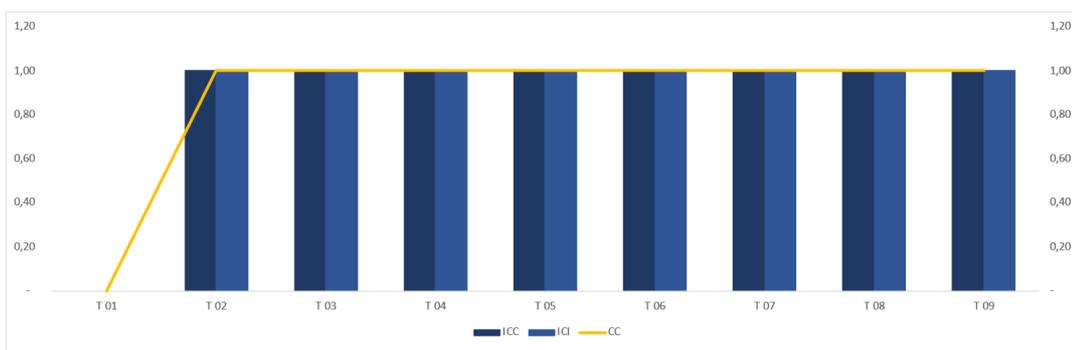
Critérios: CC = Critério de Conformidade

Acompanhamento: Verificador Independente

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

Observação:

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
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.



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

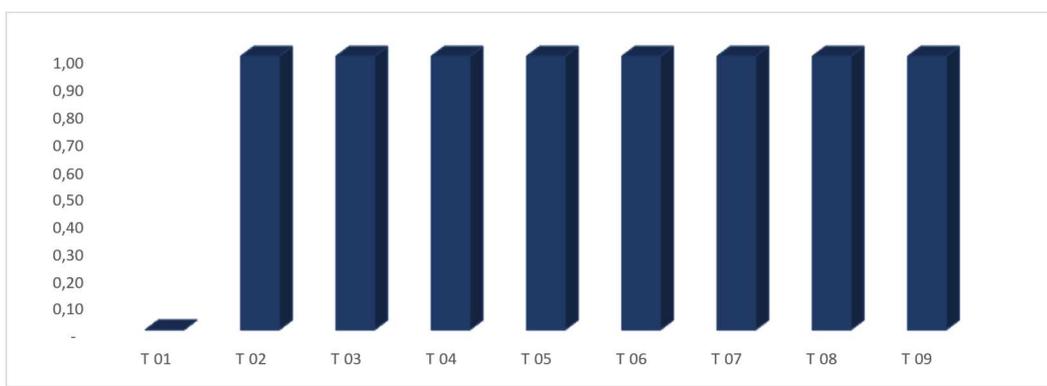
Critérios: CC = Critério de Conformidade

Acompanhamento: Verificador Independente

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

Metodologia:

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
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



**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

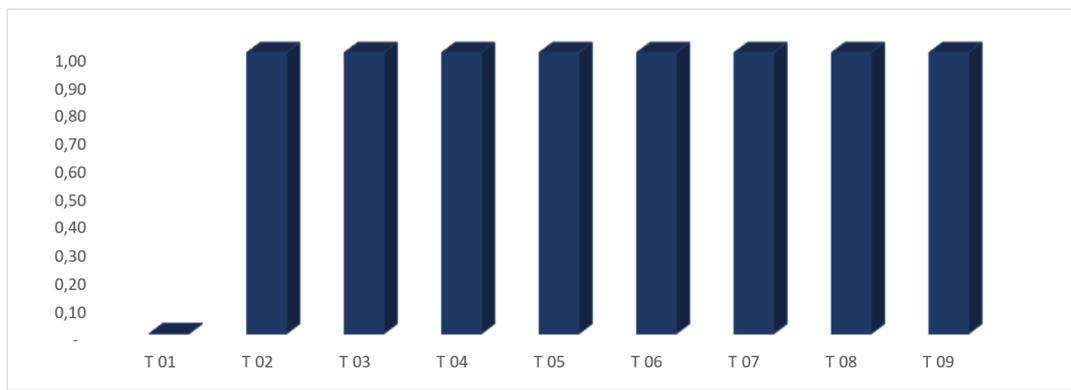
Critérios: CC = Critério de Conformidade

Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

Metodologia:

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
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.

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

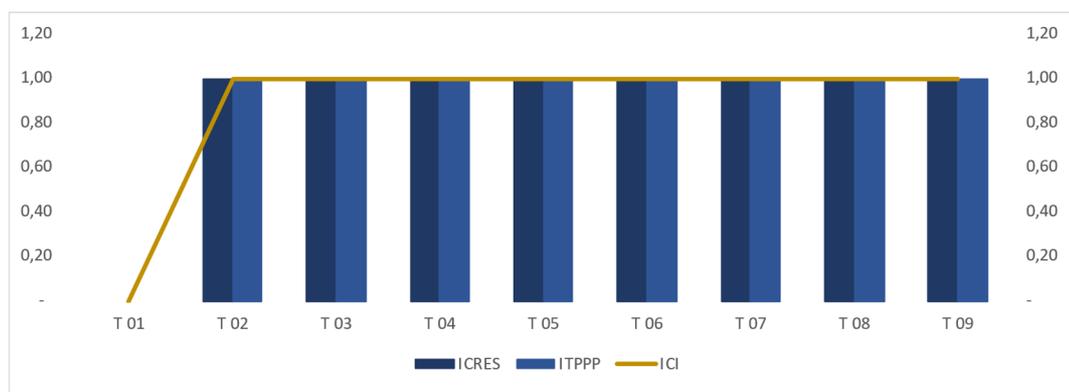
Critérios: CC = Critério de Conformidade

Acompanhamento: Verificador Independente

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

Metodologia:

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
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

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

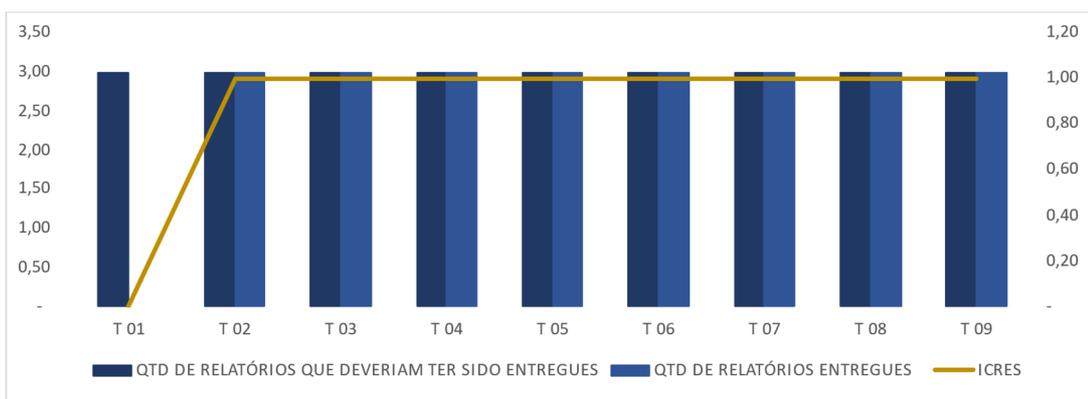
Critérios: CC = Critério de Conformidade

Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

Metodologia:

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
3,00	3,00	3,00	3,00
3,00	3,00	3,00	3,00
1,00	1,00	1,00	1,00

**Análise Crítica:**



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

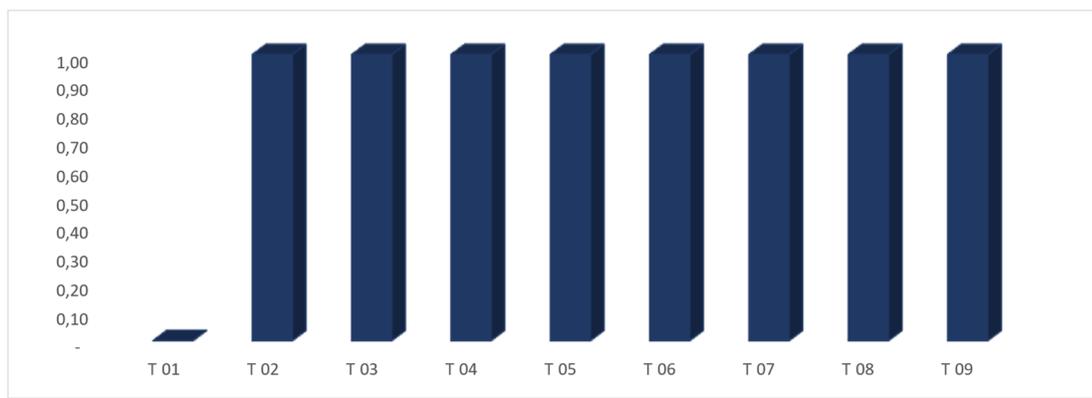
Critérios: CC = Critério de Conformidade

Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

Metodologia:

Evolução:



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
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; - Não aprovado ainda pelo VI - 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

#### 4.5. CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO

##### CRITÉRIO DE EFICIENTIZAÇÃO

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

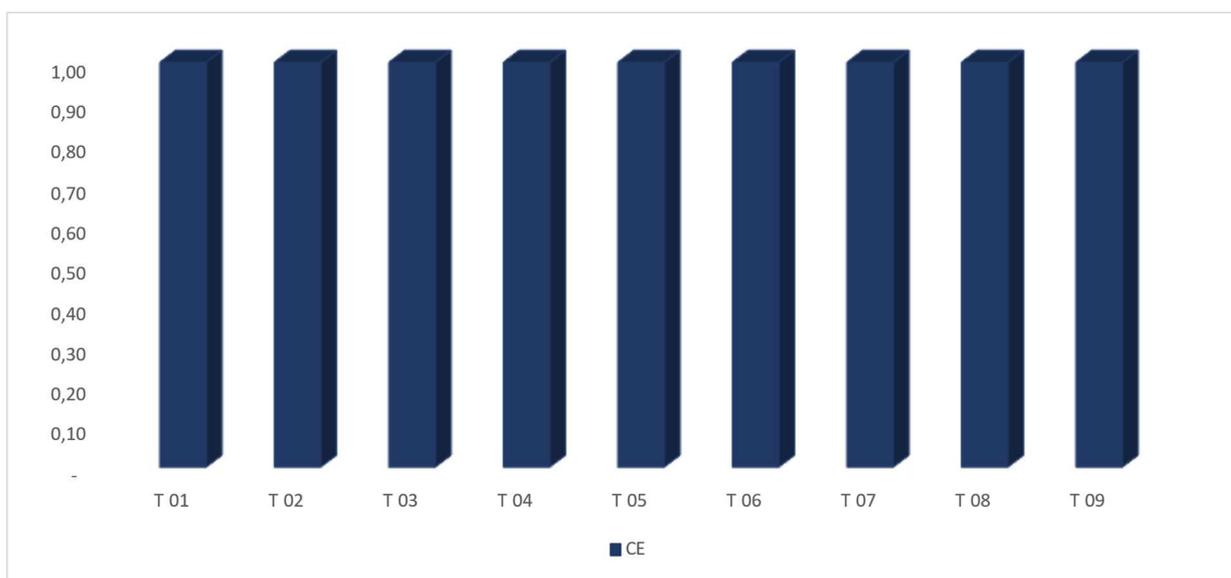
Critérios: CE = Critério de Efficientização

Acompanhamento: Verificador Independente

Formula:  $CE = IEF$

Observação:

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
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.



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

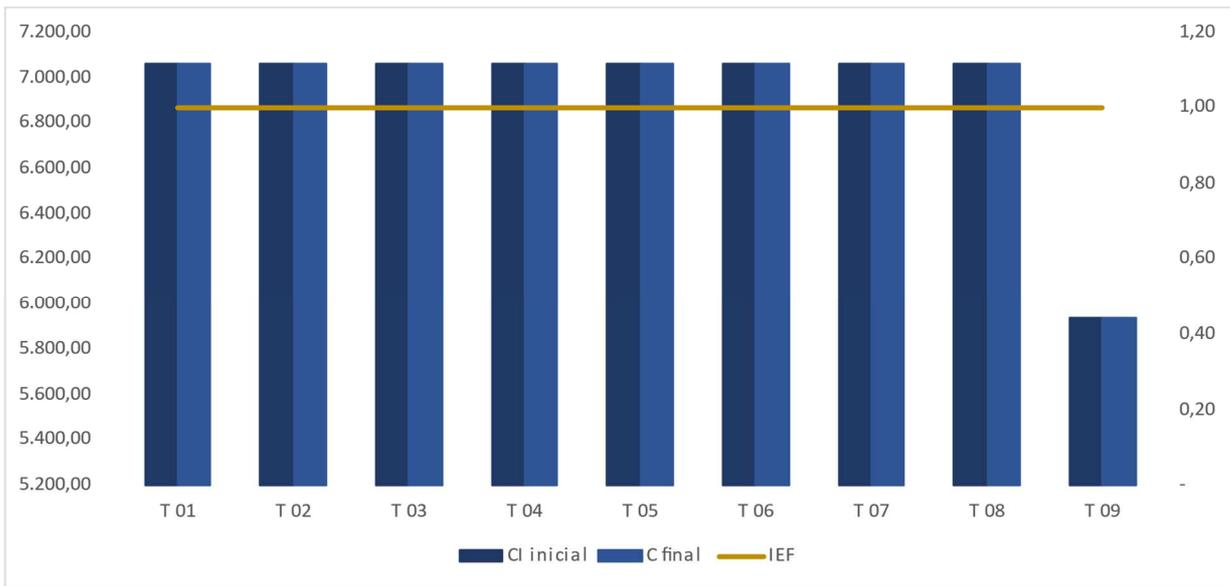
Acompanhamento: Verificador Independente

Fórmula:

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

Observação:

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
7.064,81	7.064,81	7.064,81	5.935,15
7.064,81	7.064,81	7.064,81	5.935,15
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.



## 5. CONCLUSÃO

Com base na apuração dos indicadores chegamos ao seguinte resultado para o Índice de Desempenho Geral (IDG) no trimestre (T 09) entre maio/23 e julho/23.

CRITÉRIOS	T 01	T 02	T 03	T 04	T 05	T 06	T 07	T 08	T 09
CD	1,00	0,90	0,95	0,95	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00
CQ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CO	0,75	0,95	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CC	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CE	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>IDG</b>	<b>0,83</b>	<b>0,88</b>	<b>0,94</b>	<b>0,95</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,95</b>	<b>1,00</b>

Dos 5 critérios analisados destacamos os seguintes pontos:

- Critério do Disponibilidade – Melhora no nível do Critério de disponibilidade frente ao trimestre anterior, com queda no número de pontos apagados durante a noite.
- Critério de Qualidade – O critério de qualidade não foi atendido integralmente pela SPE no trimestre avaliado. No indicador da conformidade da potência total, foram encontrados 4 pontos não conformes, que não impactaram no IDG.
- 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 dos Marcos.
- 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.
- 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 – O critério de eficientização foi atendido integralmente pela SPE no trimestre avaliado após a conclusão do Marco I.

Com base no exposto, tendo em vista IDG calculado de 1,00, 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



agosto a outubro de 2023, será de 1,00, representando desconto de 0 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**  
**Pontos apagados durante a noite**

R. Administrativa	Id. P de Serviço	Id. P de Fixação	Id. P Luminoso	Logradouro	Bairro	Latitude	Longitude	Status do Ponto	Fotos
REGIÃO I	29819	390457	8	ESTR. ESTR. DO ROSÁRIO	SANTO ANTONIO DOS PRAZERES	- 12.22492 10	- 38.905856 00	PONTOS APAGAD OS A NOITE	<a href="https://drive.google.com/file/d/1dBf14DArzkrB4uMjcT-uLKM3PYApDPZA/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1dBf14DArzkrB4uMjcT-uLKM3PYApDPZA/view?usp=sharing</a>
REGIÃO I	69750	100697	50	RUA ARTÊMIA PIRES DE FREITAS	SANTO ANTONIO DOS PRAZERES	- 12,23814 97	- 38,876630 4	PONTOS APAGAD OS A NOITE	<a href="https://drive.google.com/file/d/1HZKhAi60u8tpLHJOL4_uPtzI2xQJSgb6/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1HZKhAi60u8tpLHJOL4_uPtzI2xQJSgb6/view?usp=sharing</a>
REGIÃO I	23231	389865	8	CONCEIÇÃO	SANTO ANTONIO DOS PRAZERES	12.24287 80	-38.933970	PONTOS APAGAD OS A NOITE	<a href="https://drive.google.com/file/d/1XnbsJKWaSojVqhOgTyXJdq16GUU93vVA/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1XnbsJKWaSojVqhOgTyXJdq16GUU93vVA/view?usp=sharing</a>
REGIÃO I	69710	100697	10	JAIBA	SANTO ANTONIO DOS PRAZERES	12,23252 82	38,878312 2	PONTOS APAGAD OS A NOITE	<a href="https://drive.google.com/file/d/1tahjhnwtp5FcR0A8x7Iyo4RS3qopo5Gw/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1tahjhnwtp5FcR0A8x7Iyo4RS3qopo5Gw/view?usp=sharing</a>
REGIÃO I	54088			AVENIDA FRANCISCO FRAGA MAIA	MANGABEIRA	12.20919 0	-38.953287	PONTOS APAGAD OS A NOITE	<a href="https://drive.google.com/file/d/1uRR2_gpdxc_PyAYxvLMEq3uEaCQv-c9M/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1uRR2_gpdxc_PyAYxvLMEq3uEaCQv-c9M/view?usp=sharing</a>
REGIÃO I	69697	100696	97	JAIBA	SANTO ANTONIO DOS PRAZERES	12,23574 79	38,877065 5	PONTOS APAGAD OS A NOITE	<a href="https://drive.google.com/file/d/1nIA-2ekF20QbPqiK2hjAVyTX6AN-apWf/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1nIA-2ekF20QbPqiK2hjAVyTX6AN-apWf/view?usp=sharing</a>
REGIÃO V	34777	391130	3	SA DE DESPORTOS	PARQUE IPE	12,21802 92	38,959009 8	PONTOS APAGAD OS A NOITE	<a href="https://drive.google.com/file/d/1T8Ghzqj_vtAibEgwMSWfehXd3nJx0Xmn/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1T8Ghzqj_vtAibEgwMSWfehXd3nJx0Xmn/view?usp=sharing</a>



				-	-	PONTOS APAGAD	
REGIÃO V	15819	389588	AV. MARIA PONTO	12,25652	38,954681	OS A	<a href="https://drive.google.com/file/d/1lp2hN5Z7jiYErH0KQIMDQLHjT-BYDwHI/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1lp2hN5Z7jiYErH0KQIMDQLHjT-BYDwHI/view?usp=sharing</a>
		4	QUITÉRIA CENTRAL	41	4	NOITE	
			PRAÇA JOÃO BARBOSA	-	-	PONTOS APAGAD	
REGIÃO V	11831	388980	DE CARVALHO CENTRO	12,24981	38,962854	OS A	<a href="https://drive.google.com/file/d/1aZkeAfJONwV7tsOapcT71nm4QEjZWFY2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1aZkeAfJONwV7tsOapcT71nm4QEjZWFY2/view?usp=sharing</a>
		1		89	1	NOITE	
				-	-	PONTOS APAGAD	
REGIÃO V	34784	391132	RUA BELEZÃO PARQUE IPE	12,21870	-38,958757	OS A	<a href="https://drive.google.com/file/d/1IRf-ivR4RTZXKYeRqGHpm2Zt8DZFGVo5/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1IRf-ivR4RTZXKYeRqGHpm2Zt8DZFGVo5/view?usp=sharing</a>
		0		88		NOITE	



## Página de assinaturas



**Lucas Teixeira**  
022.374.565-00  
Signatário

### HISTÓRICO

- 12 set 2023**  
09:19:29  **Lucas Viana Teixeira** criou este documento. (E-mail: lucas.teixeira@opus1eng.com.br, CPF: 022.374.565-00)
- 12 set 2023**  
09:19:29  **Lucas Viana Teixeira** (E-mail: lucas.teixeira@opus1eng.com.br, CPF: 022.374.565-00) visualizou este documento por meio do IP 177.193.214.126 localizado em Salvador - Bahia - Brazil
- 12 set 2023**  
09:19:37  **Lucas Viana Teixeira** (E-mail: lucas.teixeira@opus1eng.com.br, CPF: 022.374.565-00) assinou este documento por meio do IP 177.193.214.126 localizado em Salvador - Bahia - Brazil

