

ANEXO II

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO E QUADRO DE DESEMPENHO DOS SERVIÇOS

1. DEFINIÇÕES GERAIS

1.1. ÍNDICE DE DESEMPENHO – ID

Índice apurado trimestralmente, conforme explicações constantes neste ANEXO, e que reflete o desempenho da prestação dos SERVIÇOS por parte da CONCESSIONÁRIA. Tal índice determinará o valor do FATOR DE DESEMPENHO, que impactará a CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL.

1.2. RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES

Relatório entregue ao VERIFICADOR pela CONCESSIONÁRIA, contendo a memória de cálculo dos indicadores aferidos pela CONCESSIONÁRIA a serem utilizados na determinação do ÍNDICE DE DESEMPENHO.

1.3. SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO

Conjunto de critérios e especificações técnicas constantes neste ANEXO, referentes às metas de qualidade da prestação dos SERVIÇOS da CONCESSÃO, que serão utilizados para calcular o ÍNDICE DE DESEMPENHO, e, conseqüentemente, apurar a remuneração devida à CONCESSIONÁRIA.

2. PERÍODO DE ADAPTAÇÃO

Exclusivamente durante os 3 (três) primeiros meses, contados a partir da modernização de 25% do parque de iluminação pública, os indicadores e sub-indicadores de desempenho, verificados na operação, não serão considerados no cálculo do ÍNDICE DE DESEMPENHO. Durante este período, a apuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO será flexibilizada e o ÍNDICE DE DESEMPENHO será considerado igual a 1 (um) para fins de cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL. Entretanto, é importante ressaltar que a medição e monitoramento dos indicadores consiste em obrigação da CONCESSIONÁRIA, desde o início da prestação dos SERVIÇOS até o término da vigência do CONTRATO.

3. ÍNDICE DE DESEMPENHO (ID)

A avaliação do desempenho da CONCESSIONÁRIA será realizada por meio da apuração, cálculo e aplicação do ÍNDICE DE DESEMPENHO, número que variará entre 0 (zero) e 1 (um),

representativo da qualidade entregue pela CONCESSIONÁRIA na execução dos SERVIÇOS especificados no ANEXO I do EDITAL e segundo sua METODOLOGIA DE EXECUÇÃO, quantificado de acordo com as avaliações dos indicadores de desempenho apresentados neste documento. Zero (0) representa a pior avaliação possível a ser obtida pela CONCESSIONÁRIA e 1 (um) o cumprimento de todas as metas estabelecidas.

O ÍNDICE DE DESEMPENHO terá a função de aferir, a partir de diversos subindicadores, os SERVIÇOS efetivamente prestados, servindo como balizador para a composição final da CONTRAPRESTAÇÃO PÚBLICA MENSAL a ser paga à CONCESSIONÁRIA.

O ÍNDICE DE DESEMPENHO é composto pela ponderação de 3 (três) índices principais:

i. Índice de Modernização (IM): Avalia a manutenção dos níveis de modernização atingidos pela CONCESSIONÁRIA de acordo com o MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;

ii. Índice de Eficiência (IE): Avalia a manutenção dos níveis de eficiência atingidos pela CONCESSIONÁRIA de acordo com o MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO;

iii. Índice de Operação (IO): Avalia a disponibilidade do serviço, o cumprimento dos prazos de atendimento, a satisfação da população, a qualidade do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a conformidade da conta teórica, a conformidade dos certificados e a conformidade dos relatórios.

3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os cálculos apresentados neste ANEXO, incluindo os índices, subíndices, indicadores e subindicadores aqui apresentados, deverão ser realizados considerando-se apenas duas casas decimais. Deverá ser adotada a representação em duas casas decimais com a menor diferença absoluta para a medição com todas as casas decimais disponíveis (i.e., minimizar absoluto - representação em duas casas decimais – representação com todas as casas decimais), conforme demonstrado na seguinte regra de arredondamento:

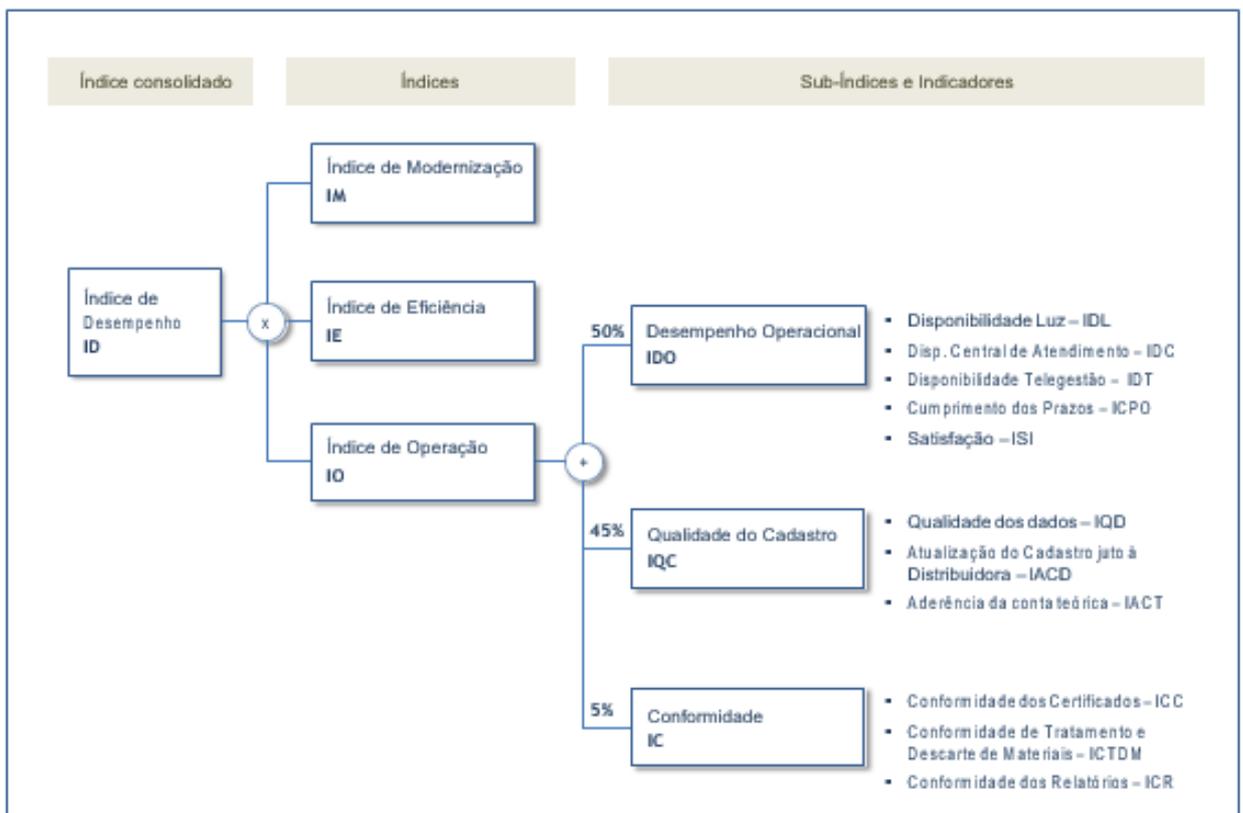
- Se o algarismo da terceira casa decimal for menor que 5, o algarismo da segunda casa decimal não se modifica. Exemplo: 0,6749 = 0,67.
- Se o algarismo da terceira casa decimal for maior ou igual a 5, incrementa-se em uma

unidade o algarismo da segunda casa decimal. Exemplo: 0,6451 = 0,65.

3.2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O ÍNDICE DE DESEMPENHO será calculado a partir da avaliação e ponderação de 3 (três) índices – IM, IE e IO – conforme os termos desse ANEXO. Cada um dos 3 (três) índices será obtido por meio da avaliação dos respectivos subíndices e indicadores componentes, conforme ilustra a figura abaixo:

Figura 1 - Composição do índice de Desempenho



A partir dos resultados apurados de cada um dos 3 (três) índices (IM, IE, IO) será calculado o ÍNDICE DE DESEMPENHO (ID) de acordo com a seguinte fórmula:

$$ID = IM \times IE \times IO$$

Em que:

ID = Índice de Desempenho;

IM = Índice de Modernização;

IE = Índice de Eficiência;

IO = Índice de Operação.

O cálculo do ÍNDICE DE DESEMPENHO será feito com base no RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES que deverá ser elaborado e entregue pela CONCESSIONÁRIA ao VERIFICADOR, conforme especificações presentes neste ANEXO e no CONTRATO. Neste relatório, constarão os resultados da aferição de todos os indicadores, que serão avaliados pelo VERIFICADOR. O VERIFICADOR avaliará o relatório entregue pela CONCESSIONÁRIA e emitirá seu relatório, conforme definido no CONTRATO.

Na hipótese de a CONCESSIONÁRIA obter nota inferior a 0,5 (cinco décimos) em algum dos três subíndices (IM, IE ou IO), o valor final apurado do ID será reduzido, ainda, em 0,1 (um décimo) para cada subíndice ou indicador abaixo deste patamar. Desta forma, a nota do ID poderá ser abatida em até 0,3 (três décimos), caso a nota individual dos três subíndices seja inferior a 0,5 (cinco décimos).

Ressalta-se que o valor mínimo de ID é 0 (zero), ou seja, caso eventualmente o cálculo resulte em ID menor ou igual a 0 (zero), o valor considerado para ID será 0 (zero).

3.2.1 PERÍODOS DE MEDIÇÕES E PRAZOS

A CONCESSIONÁRIA deve elaborar e apurar o RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, que será analisado pelo VERIFICADOR e pelo PODER CONCEDENTE para fins de determinação do ÍNDICE DE DESEMPENHO do período.

O RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES deverá conter, minimamente:

- i. Registro de medições realizadas no período, bem como fonte dos dados, responsável pela coleta e demais informações pertinentes;
- ii. Resultado e memória de cálculos dos indicadores;
- iii. Informações completas sobre o cálculo do ID, conforme o detalhamento contido neste ANEXO;
- iv. Histórico com a evolução de cada indicador.

A memória de cálculo dos indicadores deverá ser fornecida em formato digital de ampla e fácil utilização, preferencialmente em planilha eletrônica compatível com Microsoft Excel ou *Open Document*, de tal forma que o cálculo de cada indicador possa ser auditado e rastreado em sua totalidade.

O formato e padrão de apresentação do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES deverão ser previamente apresentados e aprovados pelo PODER CONCEDENTE, no início da CONCESSÃO (juntamente com o plano de modernização). A forma de apresentação do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES poderá ser modificada ao longo da CONCESSÃO por solicitação do PODER CONCEDENTE com o objetivo de tornar a apuração dos resultados mais clara e precisa.

O VERIFICADOR analisará as informações apresentadas por ambas as PARTES, CONCESSIONÁRIA e PODER CONCEDENTE, de forma a promover as diligências necessárias à elaboração de um parecer final sobre o real desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA e apurado no período de referência. Dentre as formas de diligência das informações, o VERIFICADOR poderá se utilizar, entre outras:

- i. Da análise da documentação produzida e apresentada pela CONCESSIONÁRIA;
- ii. Da análise de informações prestadas pelo PODER CONCEDENTE;
- iii. De inspeções amostrais para verificação dos critérios de qualidade e disponibilidade.

A CONCESSIONÁRIA tem a obrigação de prover as informações necessárias para análise da conformidade do RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES pelo VERIFICADOR, desta forma, deve ser concedida ao mesmo a liberdade de realizar as vistorias necessárias para a aferição das notas sempre que necessário, incluindo, mas não se limitando a, acesso irrestrito de leitura nos sistemas de informação utilizados pela CONCESSIONÁRIA.

Caso a CONCESSIONÁRIA não permita o acesso aos dados ou estes sejam insuficientes para a apuração de cada um dos índices a nota do índice será igual a zero.

3.2.2 PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DURANTE O PERÍODO DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO DAS UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A medição do IM e IE ocorrerá a partir da data prevista no PLANO DE MODERNIZAÇÃO para o cumprimento do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO pela CONCESSIONÁRIA. Tal medição poderá ocorrer anteriormente na hipótese de antecipação do cumprimento ao MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO. Dessa forma o período de adaptação terá início com a finalização do primeiro MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO.

Possíveis atrasos na execução dos serviços de modernização e efficientização, com relação ao cronograma previsto no PLANO DE MODERNIZAÇÃO homologado pelo PODER CONCEDENTE, farão com que o VERIFICADOR, quando da aferição e cálculo do IM e IE, considere todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas nesse cronograma como modernizadas.

3.3. ÍNDICE DE MODERNIZAÇÃO - IM

O objetivo do Índice de Modernização - IM é monitorar a CONCESSIONÁRIA quanto ao cumprimento dos níveis mínimos de iluminância e uniformidade, definidos na Tabela 3 do ANEXO I - A - Caderno Técnico com os Elementos do Projeto Básico, nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas para serem modernizadas.

Para fins de cálculo deste indicador, apenas serão verificadas:

- a) As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA cuja data final de modernização prevista no PLANO DE MODERNIZAÇÃO já tenha sido alcançada à época da verificação;
- b) As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que eventualmente estejam modernizadas em função de antecipação de seu cronograma de entrega;

A medição será realizada por meio de verificações *in loco*, pela CONCESSIONÁRIA, durante o trimestre de avaliação. A amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas que serão avaliadas deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR e, na ausência deste, pelo PODER CONCEDENTE. As medições deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA, de acordo com as diretrizes de inspeção da Norma ABNT NBR 5101:2012 e poderão ser acompanhadas pelo VERIFICADOR e PODER CONCEDENTE. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

A seguir é apresentado o índice verificável com sua respectiva fórmula de cálculo:

Tabela 1 – Índice de Modernização

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
------------------	------------------	-------------	-----------------------------	-------------

Modernização (Iluminância e Uniformidade)	Atendimento, pelas Unidades de IP modernizadas, aos parâmetros mínimos, conforme a Classe de Iluminação da Via (V1, V2, V3, V4, V5) e (P1, P2, P3, P4)	100%	Verificações mensais <i>in loco</i> de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426	Total de Unidades de IP modernizadas ou novas, verificadas e que atendem ao nível de Iluminância e Uniformidade / Total de Unidades de IP verificadas no trimestre
---	--	------	---	--

A avaliação de cada unidade será binária, ou seja, ou a iluminância média mínima “Eméd.min” e o fator de uniformidade mínimo “U” atendem ao padrão mínimo de iluminação viária para cada unidade de iluminação para sua respectiva “Classe de Iluminação”, ou não atendem. A nota do índice de modernização se dará pelo percentual de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas, das verificações realizadas ao longo do trimestre, que atingem aos padrões mínimos apresentados na citada tabela:

- Caso o percentual das avaliações seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do índice será 1 (um);
- Caso o percentual das avaliações seja igual ou superior a 92% (noventa e dois por cento) e inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do índice será 0,75 (setenta e cinco centésimos);
- Caso o percentual das avaliações seja igual ou superior a 90% (noventa por cento) e inferior a 92% (noventa e dois por cento), a nota do índice será 0,5 (cinco décimos);
- Caso o percentual das avaliações seja igual ou superior a 85% (oitenta e cinco por cento) e inferior a 90% (noventa por cento), a nota do índice será 0,25 (vinte e cinco centésimos);
- Caso o percentual das avaliações seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), a nota do índice será igual a 0 (zero).

Caso o subíndice resulte no valor 0 ou 0,25 (portanto inferior a 0,5), a nota do índice de desempenho (ID), deverá ser reduzida em 0,1 (um décimo), sendo mantido o valor calculado para o IM.

3.4. ÍNDICE DE EFICIÊNCIA - IE

O objetivo do Índice de Eficiência - IE é monitorar a CONCESSIONÁRIA no cumprimento dos níveis mínimos de eficiência, definidos na Tabela 2 deste ANEXO, com base nas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas.

A medição será realizada pela CONCESSIONÁRIA, a partir da comparação do CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA atualizado ao final do trimestre de avaliação. A medição será realizada sobre todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA localizadas nas VIAS E ESPAÇOS EXISTENTES.

A seguir é apresentado o índice verificável com sua respectiva fórmula de cálculo:

Tabela 2 – Índice de Eficientização

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Eficiência	Atendimento, da Unidades de IP modernizadas às metas de eficiência energética	100%	Cálculo da eficiência alcançada	$Eficiência = \left(1 - \frac{CIM_{atual}}{CIM_{inicial}}\right)$

Onde:

- $CIM_{inicial}$: corresponde à média da Carga Instalada (kw) inicial por ponto de iluminação pública registrada no cadastro da rede de iluminação pública, incluindo a carga de equipamentos auxiliares, calculada por:

$$CIM_{inicial} = \frac{CI_{inicial}}{QP_{inicial}}$$

- $CI_{inicial}$: carga instalada (kw) dos pontos de iluminação pública registradas no cadastro da rede de iluminação pública, incluindo a carga de equipamentos auxiliares.
 - $QP_{inicial}$: quantidade total dos pontos de iluminação pública registrada no cadastro da rede de iluminação pública.
- CIM_{atual} : corresponde à média da Carga Instalada (kw) por ponto de iluminação pública registrada no cadastro da rede de iluminação pública, incluindo a carga de equipamentos auxiliares, calculada por:

$$CIM_{atual} = \frac{CI_{atual}}{QP_{atual}}$$

- CI_{atual} : carga instalada (kw) dos pontos de iluminação pública registradas no cadastro da rede de iluminação pública, incluindo a carga de equipamentos auxiliares.
- QP_{atual} : quantidade total dos pontos de iluminação pública registrada no cadastro da rede de iluminação pública.

A nota do índice de eficiência se dará pelo percentual de eficiência gerado pelas UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA modernizadas:

- Caso a eficiência calculada seja igual ou superior a 100% (cem por cento) da Meta de eficiência do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO vigente (conforme Tabela 3), a nota do índice será 1 (um);
- Caso a eficiência calculada seja inferior a 100% (cem por cento) e igual ou superior a 97% (noventa e sete por cento) da Meta de eficiência do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO vigente (conforme Tabela 3), a nota do índice será 0,75 (setenta e cinco centésimos);

- Caso a eficiência calculada seja inferior a 97% (noventa e sete por cento) e igual ou superior a 94% (noventa e quatro por cento) da Meta de eficiência do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO vigente (conforme Tabela 3), a nota do índice será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a eficiência calculada seja inferior a 94% (noventa e quatro por cento) e igual ou superior a 90% (noventa por cento) da Meta de eficiência do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO vigente (conforme Tabela 3), a nota do índice será 0,25 (vinte e cinco centésimos);
- Caso a eficiência calculada seja inferior a 90% (noventa por cento) da Meta de eficiência do MARCO DO CRONOGRAMA DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO vigente (conforme Tabela 3), a nota do índice será 0 (zero).

Caso o subíndice resulte no valor 0 ou 0,25 (portanto inferior a 0,5), a nota do índice de desempenho (ID), deverá ser reduzida em 0,1 (um décimo), sendo mantido o valor calculado para o IE.

Tabela 3 – Marco e metas de Eficiência

	Parque		Consumo		
	Modernizado	Não modernizado	Modernizado	Não modernizado	Parque
Início	0%	100%	77%	100%	100%
Marco 1	25%	75%	77%	100%	94%
Marco 2	50%	50%	77%	100%	89%
Marco 3	75%	25%	77%	100%	83%
Marco 4	100%	0%	77%	100%	77%

3.5. ÍNDICE DE OPERAÇÃO – IO

O Índice de Operação (IO) retratará critérios relativos à toda operação da CONCESSIONÁRIA, avaliando a disponibilidade do serviço, o cumprimento dos prazos de atendimento, a satisfação da população, a qualidade do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a conformidade da conta teórica, a conformidade dos certificados e a conformidade dos relatórios. O IO é dado pela avaliação dos itens correlacionados, formado pelos subíndices:

- Subíndice de Desempenho Operacional – IDO;
- Subíndice de Qualidade do Cadastro – IQC;

- Subíndice de Conformidade – IC.

3.5.1. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O Índice de Operação será representado por um número de 0 (zero) a 1 (um), calculado pela média ponderada de seus respectivos subíndices, obtida pelo resultado da equação abaixo:

$$IO = (50\% \times IDO + 45\% \times IQC + 5\% \times IC)$$

Em que:

IO = Índice de Operação;

IDO = Subíndice de Desempenho Operacional;

IQC = Subíndice de Qualidade do Cadastro;

IC = Subíndice de Conformidade;

Os subíndices IDO, IQC e IC serão calculados a partir da nota de seus indicadores de desempenho componentes, conforme descrito nos itens subsequentes.

i. SUBÍNDICE DE DESEMPENHO OPERACIONAL – IDO

O Subíndice de Desempenho Operacional – IDO – será obtido conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$IDO = (55\% \times SD) + (40\% \times ICPO) + (5\% \times ISI)$$

Em que:

$$SD = (80\% \times IDL) + (10\% \times IDC) + (10\% \times IDT)$$

Em que:

SD = Subíndice de Disponibilidade;

IDL = Indicador de Disponibilidade de Luz;

IDC = Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento;

IDT = Indicador de Disponibilidade da Telegestão;

ICPO = Indicador de Cumprimento dos Prazos de Operação e Manutenção;

ISI = Indicador de Satisfação com a Iluminação.

3.5.2. INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DE LUZ – IDL

O objetivo do IDL é apurar se as fontes luminosas das LUMINÁRIAS estão disponíveis nos períodos em que deveriam estar, ou seja, se os pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA estão efetivamente acesos durante a noite ou apagados durante o dia.

Para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, em que não houver sido implantado o SISTEMA DE TELEGESTÃO, a medição será realizada por meio de verificações amostrais *in loco*, pela Fiscalização – VERIFICADOR - durante o trimestre de avaliação. A amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA da amostra deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR e, na ausência deste, pelo PODER CONCEDENTE. As medições deverão ocorrer de acordo com as diretrizes de inspeção da Norma ABNT NBR 5101:2012 e poderão ser acompanhadas pela CONCESSIONÁRIA. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

Para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA monitoradas e controladas pelo SISTEMA DE TELEGESTÃO a medição será realizada por meio da coleta de dados amostral do SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado. Serão coletados os dados registrados em tempo real no SISTEMA DE TELEGESTÃO quanto ao estado das LUMINÁRIAS de LED com telegestão, acesa durante a noite / desligada durante o dia. Deverão ser coletados dados LUMINÁRIAS de LED com telegestão, durante o trimestre de avaliação. A amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão cujos dados serão coletados via SISTEMA DE TELEGESTÃO, deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR e, na ausência deste, pelo PODER CONCEDENTE.

O universo amostral da medição do IDL será todo conjunto das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes do CADASTRO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA do período sob avaliação.

Ressalta-se que, a critério do PODER CONCEDENTE, ao longo da vigência da CONCESSÃO, o PODER CONCEDENTE, e/ou se por ele definido, o VERIFICADOR, poderão realizar verificações *in loco* afim de comprovar que o estado (aceso/desligado) das LUMINÁRIAS de LED indicados e

registrados no SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado pela CONCESSÃO é de fato observado em campo.

A nota do indicador será dada pela média ponderada dos seus 2 (dois) subindicadores, que serão avaliados para cada amostra.

A seguir são apresentados os subindicadores verificáveis com seus respectivos pesos e fórmulas.

Tabela 4 - Subindicadores de Disponibilidade de Luz

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Acesos durante a noite	Quantidade de Pontos de IP Acesos durante a noite	90%	Verificações noturnas mensais <i>in loco</i> de Pontos de IP sem telegestão, Ou Coletas de Dados (em tempo real) noturnas do SISTEMA DE TELEGESTÃO mensais sobre os Pontos de IP com telegestão.	Total de Pontos de IP acesos durante a noite / Total de Pontos de IP verificados <i>in loco</i> e coletados dados do SISTEMA DE TELEGESTÃO no trimestre
Apagados durante o dia	Quantidade de Pontos de IP apagados durante o dia	10%	Verificações Diurnas Mensais <i>in loco</i> de Pontos de IP sem telegestão Ou Coletas de Dados (em tempo real) Diurnas do SISTEMA DE TELEGESTÃO mensais sobre os Pontos de IP com telegestão.	Total de Pontos de IP apagados durante o dia / Total de Pontos de IP verificados <i>in loco</i> e coletados dados do SISTEMA DE TELEGESTÃO no trimestre.

A nota dos subindicadores de pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA acesos durante a noite / apagados durante o dia se dará pelo percentual de pontos acesos / apagados:

- Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 99% (noventa e nove por cento), a

nota do subindicador será 1 (um);

- Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento) e inferior a 99% (noventa e nove por cento), a nota do subindicador será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a média das avaliações seja inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do subindicador será igual a 0 (zero).

Estes subindicadores também deverão ser calculados, com base nas respectivas amostras verificadas e em que foram coletados dados do SISTEMA DE TELEGESTÃO.

3.5.3. INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DA CENTRAL DE ATENDIMENTO - IDC

O objetivo do IDC é verificar se a Central de Atendimento, operada pela CONCESSIONÁRIA, está disponível de forma ininterrupta para o recebimento de chamados, sejam eles realizados pelos municípios, PODER CONCEDENTE ou VERIFICADOR, para a execução dos SERVIÇOS relacionados à ILUMINAÇÃO PÚBLICA. Além disso, o IDC também servirá de instrumento para avaliação do atendimento aos chamados.

A medição será realizada por meio da verificação do total de horas em que o Sistema de Gestão de Chamados da Central de Atendimento esteve disponível no trimestre de apuração, informação que deverá ser registrada no próprio sistema. O Sistema de Gestão de Chamados deverá operar 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os 07 (sete) dias da semana, ao longo de toda a CONCESSÃO. Além disso, a CONCESSIONÁRIA será avaliada quanto ao atendimento dos chamados, por meio da apuração do tempo médio para atendimento, que também deverá ser registrado no sistema implantado pela CONCESSIONÁRIA na Central de Atendimento.

A nota do indicador será dada pela nota dos seus 4 (quatro) subindicadores, que serão avaliados de acordo com a tabela apresentada a seguir.

Tabela 5 - Subindicadores de disponibilidade da central de atendimentos

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
------------------	------------------	-------------	-----------------------------	-------------

Sistema de Gestão de Chamados Telefônicos	Disponibilidade para recebimento de chamados do Sistema de Gestão de Chamados	30%	Log do Sistema de Gestão de Chamados	Total de Horas no trimestre de disponibilidade real para recebimento de chamados / Total de Horas de disponibilidade no trimestre
Atendimento da Central de Atendimento Telefônica	Percentual de chamadas atendidas	15%	Log do Sistema da Central de Atendimento	Quantidade de chamadas atendidas no trimestre / Quantidade de chamadas recebidas no trimestre
Atendimento da Central de Atendimento Telefônica	Tempo de médio de espera	15%	Log do Sistema de Gestão de Chamados	Média aritmética do tempo de espera (a partir da entrada da chamada ou da transferência, via URA – Unidade de Resposta Audível, para o atendente) dos usuários que foram efetivamente atendidos pela Central de Atendimento no trimestre
Sistema de Atendimento Digital	Disponibilidade para recebimento de solicitações via website/apps	40%	Log do sistema	Média aritmética das disponibilidades de cada canal digital de atendimento (website e apps). Disponibilidade de cada canal = total de horas no trimestre de disponibilidade real para recebimento de solicitações / Total de horas de disponibilidade no trimestre.

A nota do subindicador do Sistema de Gestão de Chamados Telefônicos é dada pelo percentual de horas disponíveis do referido sistema ao longo do trimestre. Para fins de cálculo do mesmo serão considerados os seguintes critérios:

- Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub- indicador será 1 (um);
- Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento) e inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do subindicador será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a disponibilidade seja inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do subindicador será igual a 0 (zero).

Para cálculo do subindicador Atendimento da Central de Atendimento Telefônica - percentual de chamadas atendidas serão consideradas os seguintes critérios, considerando as chamadas recebidas ao longo do trimestre:

- Caso o percentual seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub- indicador será 1 (um);
- Caso o percentual seja igual ou superior a 85% (oitenta e cinco por cento) e inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do subindicador será 0,5 (cinco décimos);
- Caso o percentual seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), a nota do subindicador será igual a 0 (zero).

Já a nota do subindicador de Atendimento da Central de Atendimento Telefônica - tempo médio de espera será calculada através da média dos tempos de espera dos atendimentos realizados no trimestre:

- Caso a média seja igual ou inferior a 20 (vinte) segundos, a nota do subindicador será 1 (um);
- Caso a média seja superior a 20 (vinte) segundos e igual ou inferior a 30 (trinta) segundos, a nota do subindicador será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a média seja superior a 30 (trinta) segundos, a nota do subindicador será igual a 0 (zero).

Para o subindicador de Sistema de Atendimento Digital será calculado a partir da média aritmética das disponibilidades de cada canal digital:

- Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do sub- indicador será 1 (um);
- Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento) e inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do subindicador será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a disponibilidade seja inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do subindicador será igual a 0 (zero).

3.5.4. INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DA TELEGESTÃO - IDT

O objetivo do IDT é verificar se o SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado pela CONCESSIONÁRIA, bem como as funcionalidades básicas do sistema, conforme previsto pela CONCESSIONÁRIA no Plano Geral de Implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO – PGIST, estão disponíveis de forma ininterrupta e em pleno funcionamento.

O Indicador de Disponibilidade da Telegestão será apurado apenas após o início da implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO e, por isto, enquanto não for iniciado a implantação do SISTEMA DE TELEGESTÃO a nota do referido indicador será igual a 1 (um). Em caso de eventual antecipação do cronograma de entrega das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, a apuração do IDT deverá ser iniciada imediatamente após a entrega.

A medição da disponibilidade do sistema será realizada por meio da verificação do total de horas em que o SISTEMA DE TELEGESTÃO esteve disponível no trimestre de apuração, ou seja, somatório do tempo em que todos os pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão estiverem conectados ao SISTEMA DE TELEGESTÃO, informação que deverá ser registrada no próprio sistema.

A medição da disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO será realizada por meio de verificações *in loco*, durante o trimestre de avaliação. Para cada ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, deverá ser analisado o funcionamento e conformidade das seguintes funcionalidades básicas exigidas:

- i. Conformidade entre a localização geográfica dos pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA

registrada no SISTEMA DE TELEGESTÃO e a verificada *in loco*;

- ii. Conformidade entre o status dos dispositivos de campo (ligado, desligado, online, off-line e dimerizado) registrado no SISTEMA DE TELEGESTÃO e verificado *in loco*;
- iii. Registro atualizado no SISTEMA DE TELEGESTÃO do consumo real de energia do ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA vistoriado;
- iv. Operação remota via SISTEMA DE TELEGESTÃO (incluindo permitindo ligar / desligar e dimerizar as LUMINÁRIAS de LED vistoriadas no momento da verificação);
- v. Demais funcionalidades planejadas.

Para a medição da disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO, a avaliação de cada ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão será binária, ou seja, ou cada UNIDADE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA possui todas as funcionalidades básicas exigidas relacionadas acima, ou não atende.

A amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão que serão avaliadas deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA. As medições deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA e poderão ser acompanhadas pelo VERIFICADOR e PODER CONCEDENTE. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

A nota do indicador será dada pela nota dos seus 2 (dois) subindicadores, que serão avaliados de acordo com a tabela apresentada a seguir.

Tabela 6 - Subindicador de disponibilidade da Telegestão;

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
SISTEMA DE TELEGESTÃO	Disponibilidade do SISTEMA DE TELEGESTÃO implantado pela CONCESSIONÁRIA	50%	Log do SISTEMA DE TELEGESTÃO	Total de horas em que os pontos de IP telegerenciáveis estiveram conectados e operantes no SISTEMA DE TELEGESTÃO / Total de Horas em que os pontos de IP telegerenciáveis deveriam estar

				conectados e operantes, conforme especificado no ANEXO 5, no SISTEMA DE TELEGESTÃO no trimestre
Funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO	Disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO nos pontos de IP com telegestão	50%	Verificações mensais in loco de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426	Total de Unidades de IP com telegestão, verificadas que atendam integralmente as funcionalidades básicas exigidas / Total de Unidades de IP com telegestão verificadas no trimestre

A nota do subindicador de disponibilidade do SISTEMA DE TELEGESTÃO é dada pelo percentual de horas disponíveis do referido sistema para os pontos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis ao longo do trimestre. Para fins de cálculo deste serão considerados os seguintes critérios:

- Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 99,8% (noventa e nove e oito décimos por cento), a nota do subindicador será 1 (um);
- Caso a disponibilidade seja igual ou superior a 98% (noventa e oito por cento) e inferior a 99,8% (noventa e nove e oito décimos por cento), a nota do subindicador será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a disponibilidade seja inferior a 98% (noventa e oito por cento), a nota do subindicador será igual a 0 (zero).

A nota do subindicador de disponibilidade das funcionalidades do SISTEMA DE TELEGESTÃO se dará pelo percentual de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com telegestão que atendam integralmente as funcionalidades básicas exigidas em conformidade e pleno funcionamento:

- Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do índice será 1 (um);
- Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 90% (noventa por cento) e inferior a 95%, a nota do índice será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a média das avaliações seja inferior a 90% (noventa por cento), a nota do

subindicador será igual a 0 (zero).

3.5.5. INDICADOR DE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO - ICPO

O objetivo deste indicador é monitorar a adequação da CONCESSIONÁRIA aos prazos para solução dos chamados de manutenção corretiva, conforme o tipo de chamado.

A medição será realizada por meio da verificação do registro no Sistema de Gestão de Chamados do tempo para solução dos chamados de manutenção corretiva recebidos na Central de Atendimento operada pela CONCESSIONÁRIA. Além disso, para as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA telegerenciáveis, caso a nota obtida pela CONCESSIONÁRIA no trimestre de avaliação para o Indicador de Disponibilidade da Telegestão - IDT seja igual a 1 (um), a medição também será realizada por meio da verificação do tempo para solução dos chamados de manutenção corretiva registrados no Sistema de Gestão da Operação da Telegestão. Caso a nota do Indicador de Disponibilidade da Telegestão - IDT seja diferente de 1 (um), os dados extraídos do SISTEMA DE TELEGESTÃO serão desconsiderados para fins de medição do ICPO. Os dados deverão ser coletados ao longo do trimestre de apuração.

A nota do indicador será dada pela nota de seu subindicador, que será avaliado quanto à resolução dos chamados abertos.

Tabela 7 – Subindicador de cumprimento dos prazos de operação e manutenção

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Manutenção Corretiva	Prazo correção dos chamados de manutenção corretiva	100%	Log do Sistema de Gestão de Chamados e Log do Sistema de Gestão da Operação da Telegestão	Chamados corrigidos no prazo, conforme o tipo de chamado, no trimestre / Total de chamados abertos no trimestre.

A nota do subindicador de manutenção corretiva é dada pelo percentual de chamados corrigidos no prazo, no período de avaliação, sendo que a determinação de atendimento aos prazos se dará conforme o tipo de chamado realizado. Para cada um dos chamados registrados no Sistema de

Gestão de Chamados e no Sistema de Gestão da Operação da Telegestão, caberá à CONCESSIONÁRIA atender ao tempo de resolução daquele tipo específico de chamado.

- Caso a proporção de chamados resolvidos no prazo seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do subindicador será 1 (um);
- Caso a proporção de chamados resolvidos no prazo seja igual ou superior a 85% (oitenta e cinco por cento) e inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do subindicador será 0,5 (cinco décimos);
- Caso a proporção de chamados resolvidos no prazo seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento), a nota do subindicador será 0 (zero);

3.5.6. INDICADOR DE SATISFAÇÃO COM A ILUMINAÇÃO - ISI

O objetivo do ISI é avaliar a satisfação da população com a ILUMINAÇÃO PÚBLICA e será obtido por meio de pesquisas de satisfação realizadas com os USUÁRIOS, enquadrando-se entre eles todas as pessoas que residam em Estância de Socorro.

As pesquisas de satisfação deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA ou empresa competente por ela contratada, sob supervisão do VERIFICADOR, com frequência semestral. Tais pesquisas deverão envolver uma amostra estatisticamente significativa de USUÁRIOS, que garanta um grau de confiança mínimo de 95% (noventa e cinco por cento). A definição das datas das entrevistas e perguntas a serem realizadas, entre outros pontos que se relacionem aos demais aspectos operacionais, serão tomadas pela CONCESSIONÁRIA, ou empresa por ela contratada, em conjunto com o PODER CONCEDENTE e o VERIFICADOR.

A nota de avaliação, que será dada pelo entrevistado para cada um dos itens, deve pertencer a uma escala de cinco níveis, variando de acordo com a Tabela 9.

Tabela 8 – Níveis e notas de satisfação

Nível de Satisfação	Nota
Muito Satisfeito	1,00
Satisfeito	0,90
Indiferente	0,50
Insatisfeito	0,10
Muito Insatisfeito	0,00

A nota do ISI será dada pela nota do seu subindicador, conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 9 - Subindicador Satisfação com a Iluminação

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Iluminação Pública do município	Satisfação com a Iluminação	100%	Pesquisa Trimestral, com amostra que garanta um grau de confiança mínimo de 95%	Média Aritmética das notas das pesquisas de satisfação realizadas no trimestre

Sendo assim, a nota obtida no trimestre para o subindicador de satisfação com a iluminação poderá variar entre 0 (zero) e 1 (um).

Como a pesquisa é feita semestralmente, no trimestre em que não houver a pesquisa valerá a nota do trimestre anterior.

3.5.7. SUBÍNDICE DE QUALIDADE DO CADASTRO – IQC

O subíndice de Qualidade do Cadastro – IQC – será obtido conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$IQC = [50\% \times (IQD \times IACD)] + [50\% \times IACT]$$

Em que:

IQD = Indicador de Qualidade de Dados dos Ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA;

IACD = Indicador de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora;

IACT = Indicador de Aderência da Conta Teórica;

3.5.8. INDICADOR DE QUALIDADE DE DADOS DOS ATIVOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - IQD

O objetivo do IQD é aferir se o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, elaborado e mantido pela CONCESSIONÁRIA, representa de forma confiável os ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA do município.

A medição será realizada por meio de verificações *in loco*, pela CONCESSIONÁRIA, durante o trimestre de avaliação. A amostra de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, deverá ter tamanho mínimo conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 1 (um) e plano de amostragem simples normal. As UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que serão avaliadas deverão ser definidas de forma aleatória, pelo VERIFICADOR e, na ausência deste, pela CONCESSIONÁRIA. As medições deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA e poderão ser acompanhadas pelo VERIFICADOR e PODER CONCEDENTE. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA será a responsável pelo transporte dos responsáveis durante verificações.

Após a conclusão da modernização de todas as UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA previstas no CONTRATO, as mesmas unidades amostradas para avaliação do Índice de Modernização poderão ser utilizadas para avaliação de IQD.

A nota do indicador será dada pela nota do subindicador de dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que será avaliado quanto ao seu atendimento para cada unidade amostral.

A seguir é apresentado o subindicador verificável com seu respectivo peso e fórmula:

Tabela 10 - Subindicador de qualidade de dados ativos de iluminação pública

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
------------------	------------------	-------------	-----------------------------	-------------

<p>Dados CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – Dados Prioritários</p>	<p>Convergência dos Dados Prioritários do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com relação aos ativos de IP realmente instalados em cada uma das Unidades de IP</p>	<p>80%</p>	<p>Verificações Mensais <i>in loco</i> de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426</p>	<p>Total de Unidades de IP em que os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA convergem com os ativos instalados / Total de Unidades de IP das amostras do trimestre</p>
--	---	------------	--	---

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Dados CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA – Demais dados	Convergência dos demais dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com relação aos ativos de iluminação pública realmente instalados em cada uma das unidades de iluminação pública	20%	Verificações Mensais <i>in loco</i> de amostra mínima de tamanho estabelecido na Norma NBR 5426	Total de unidades de iluminação pública em que os dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA convergem com os ativos instalados / Total de unidades de iluminação pública das amostras do trimestre

Os Dados Prioritários do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA serão:

- Localização (todos os itens);
- Lâmpada e Luminária (todos os itens);
- Poste e Braço, apenas item “Tipo de Poste”;

A avaliação da convergência das informações mínimas em cada uma das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA verificadas *in loco*, com relação ao banco de dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA será binária, ou seja, ou todos as informações a ativos da unidade estão presentes no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA de maneira fidedigna ou não. A nota do subindicador de qualidade de dados ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA será calculada pelo percentual de UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA verificadas no trimestre que estão representadas de maneira fidedigna no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

- Caso a média das avaliações seja igual ou superior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do subindicador será 1 (um);
- Caso a média das avaliações seja inferior a 95% (noventa e cinco por cento), a nota do sub- indicador será igual a 0 (zero).

Adicionalmente, durante todo o período de vigência da CONCESSÃO, caso a CONCESSIONÁRIA obtenha para o subindicador de qualidade de dados ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA nota igual a 0 (zero), na apuração desse subindicador no trimestre subsequente, o tamanho de cada uma das amostras a serem verificadas será mais elevado. Sendo assim, o tamanho mínimo da amostra será definido conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 5426, nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal. Nessa hipótese, no trimestre em questão, caso a nota do subindicador se mantenha igual a 0 (zero), o ID do período será também igual a 0 (zero). Tais condições perdurarão até que a CONCESSIONÁRIA alcance a nota igual a 1 (um) para o referido sub- indicador.

3.5.9. INDICADOR DE ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO JUNTO À DISTRIBUIDORA – IACD

O objetivo deste indicador é avaliar se a CONCESSIONÁRIA está atualizando o CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA, conforme os termos do Contrato de Prestação de Serviços de Fornecimento de Energia Elétrica para o Sistema de Iluminação Pública.

A nota do indicador será dada pela média simples das notas do Subindicador de Atualização do Cadastro junto à Distribuidora (Tabela 12), este avaliado para cada uma das apresentações requeridas do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA no trimestre avaliado.

Tabela 11 – Subindicador de atualização do cadastro junto à distribuidora

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Atualização do Cadastro junto à EMPRESA DISTRIBUIDORA	Envio do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO	100%	Data de apresentação do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE	1 – CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA FOI APRESENTADO À EMPRESA DISTRIBUIDORA DENTRO DO PRAZO, conforme os termos do

	PÚBLICA dentro do prazo		ILUMINAÇÃO	contrato de prestação de serviços de fornecimento de energia elétrica para o sistema de iluminação pública; 0 - CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA não foi apresentado à EMPRESA DISTRIBUIDORA dentro do prazo, conforme os termos do Contrato de Prestação de Serviços de Fornecimento de Energia Elétrica para o Sistema de Iluminação Pública
--	-------------------------	--	------------	---

3.5.10. INDICADOR DE ADERÊNCIA DA CONTA TEÓRICA - IACT

O objetivo deste indicador é avaliar a conformidade do valor teórico da conta de energia, calculado com base nos dados do CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, com relação ao valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica destinada à ILUMINAÇÃO PÚBLICA considerado na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA.

Tabela 12 – Subindicador de aderência da conta teórica

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
------------------	------------------	-------------	-------------------------	-------------

Conta de Energia	Conformidade da Conta Teórica, calculada com base no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	100%	Comparativo mensal entre o valor teórico da conta de energia calculado com base no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (CET_i) e o valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica com IP na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA (CE_i)	$I_{ACT} = \left \frac{CE_k}{CET_i} - 1 \right $
------------------	---	------	---	---

*Considerados também percentuais negativos.

$$CET_i = CI_i \times \# \text{ dias}_i \times T_i \times TE_i$$

Em que:

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

CE_k = valor monetário real relativo ao consumo de energia elétrica com IP na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA do mês sob avaliação;

CE_k deve incluir apenas o consumo de energia elétrica destinado à ILUMINAÇÃO PÚBLICA da ÁREA DA CONCESSÃO e não deve incluir qualquer tipo de crédito ou encontro de contas de atividades não relacionadas com a prestação do serviço de ILUMINAÇÃO PÚBLICA pela CONCESSIONÁRIA;

i = mês do consumo de energia elétrica da fatura em questão. A fatura de energia elétrica recebida no mês;

k diz respeito ao consumo medido ou estimado do mês i ;

CET_i = Valor teórico da conta de energia paga pelo PODER CONCEDENTE, referente a energia consumida no mês i ;

CI_i = Carga instalada total (kW), incluídas as perdas dos equipamentos auxiliares, no mês i ;

$\# \text{ dias}_i$ = Número de dias do mês i ;

T_i = Tempo em horas (h) utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia no mês i ;

TE_i = Tarifa de energia em (kWh) utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia no mês i ;

De acordo com a Tabela 12, a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica é dada em função das notas obtidas nos 3 (três) meses apurados, resultantes da relação entre a conta mensal calculada com base no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA e o valor monetário real relativo ao consumo de energia com ILUMINAÇÃO PÚBLICA na fatura cobrada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA.

Nas avaliações trimestrais realizadas anteriormente à data de cumprimento ao 1º MARCO, para fins de cálculo do IACT:

- Caso a nota obtida em cada um dos 3 (três) meses seja $\leq 20\%$ (vinte por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será equivalente a 1 (um);
- Caso a nota obtida em 1 (um) ou mais meses seja $> 20\%$ (vinte por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será igual a 0 (zero).

Já para as avaliações trimestrais realizadas posteriormente à data de cumprimento ao 1º MARCO, até o final da CONCESSÃO, para fins de cálculo do IACT:

- Caso a nota obtida em cada um dos 3 (três) meses seja $\leq 5\%$ (cinco por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será equivalente a 1 (um);
- Caso a nota obtida em 1 (um) ou mais meses seja $> 5\%$ (cinco por cento), a nota do Indicador de Aderência da Conta Teórica será igual a 0 (zero).

Independente da medição do subindicador de Aderência da Conta Teórica, caso o indicador de Qualidade de Dados dos Ativos de ILUMINAÇÃO PÚBLICA – IQD tenha nota 0 (zero) no período, o Indicador de Aderência da Conta Teórica – IACT receberá nota 0 (zero).

Caso seja demonstrado, de forma inequívoca, que a EMPRESA DISTRIBUIDORA, de forma injustificada, deixou de considerar alterações no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que possam gerar redução de consumo e que foram devidamente e

tempestivamente informadas pela CONCESSIONÁRIA e/ou MUNICÍPIO à EMPRESA DISTRIBUIDORA, o montante constatado indevido será ajustado no cálculo do CE_i para fins de apuração do Indicador de Aderência da Conta Teórica.

3.6. SUBÍNDICE DE CONFORMIDADE – IC

O subíndice de Conformidade – IC – será obtido conforme fórmula ilustrativa abaixo:

$$IC = [(20\% \times ICC) + (80\% \times ICR)] \times ICTDM$$

Considerando também que:

No caso de 4 (quatro) trimestres seguidos de nota 0 (zero) no mesmo Subindicador de Conformidade dos Certificados, o Subíndice de Conformidade – IC do período será 0 (zero).

No caso de 3 (três) trimestres seguidos de ICR de valor 0 (zero), o Subíndice de Conformidade – IC do período será 0 (zero).

No caso de 3 (três) trimestres seguidos de ICTDM de valor 0 (zero), o Índice de Desempenho – ID do período será 0 (zero).

Em que:

ICC = Índice de Conformidade dos Certificados;

ICTDM = Indicador de Conformidade de Tratamento e Descarte de Materiais

ICR = Índice de Conformidade de Relatórios;

A penalidade imposta pelo Índice ICTDM não reduzirá a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA em corrigir e realizar o tratamento e descarte correto dos materiais, nem diminuirá a responsabilidade da CONCESSIONÁRIA no pagamento de eventuais multas e compensações ambientais.

3.6.1. INDICADOR DE CONFORMIDADE DOS CERTIFICADOS - ICC

O objetivo deste indicador é avaliar a conformidade dos SERVIÇOS executados pela CONCESSIONÁRIA com relação às exigências legais e normativas aplicáveis, por meio da apresentação de documentos que comprovem procedimentos de segurança da informação e serviços de TI realizados no CCO, bem como os relacionados à gestão da qualidade e

ambiental, devendo também a CONCESSIONÁRIA apresentar os certificados de descontaminação e destinação final dos resíduos poluentes.

A nota do indicador será dada pela média ponderada dos seus 3 (três) subindicadores, conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 13 – Subindicadores de conformidade dos certificados

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Gestão da Segurança da Informação no CCO	ISO 27.001	1/3	Apresentação trimestral de certificado ISO 27.001	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado
Gestão da Qualidade dos serviços	ISO 9.001	1/3	Apresentação trimestral de certificado ISO 9.001	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado
Gestão Ambiental	ISO 14.001	1/3	Apresentação trimestral de certificado ISO 14.001	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado

A nota dada a cada indicador será binária, ou seja, caso a CONCESSIONÁRIA apresente o certificado, de maneira completa, a nota será equivalente a 1 (um), caso contrário a nota será equivalente a 0 (zero).

Os indicadores referentes às certificações ISO 27.001, ISO 9.001 e ISO 14.001 serão apurados anualmente, estes serão exigidos apenas após 30 (trinta) meses contados a partir do final da implantação da modernização do parque de iluminação, por isto, nos primeiros 30 (trinta) meses, terão suas notas iguais a 1 (um).

3.6.2. INDICADOR DE CONFORMIDADE DE TRATAMENTO E DESCARTE DE MATERIAIS

O objetivo deste indicador é avaliar se todos os resíduos foram tratados e descartados corretamente.

A nota do indicador será dada pela nota de seu subindicador, conforme tabela apresentado na tabela abaixo.

Tabela 14 – Subindicador de conformidade de tratamento e descarte de materiais

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Tratamento e Descarte de Materiais	Descontaminação e destinação final de 100% dos resíduos poluentes gerados no período.	100%	Apresentação trimestral de certificado emitido por empresa credenciada e autorizada contendo a totalidade de resíduos descartados .	1 - Certificado válido apresentado 0 - Certificado válido não apresentado (*) Caso não existam resíduos descartados no período a nota do indicador será 1 (um).

Já o indicador relacionado ao tratamento e descarte de materiais, terá a sua apuração iniciada juntamente aos demais indicadores detalhados no presente ANEXO. Ele avaliará se a CONCESSIONÁRIA apresentou o certificado, emitido por empresa credenciada e autorizada, de descontaminação e destinação final de 100% (cem por cento) dos resíduos poluentes por ela retirados da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA no período de avaliação.

Para fins de apuração da quantidade de resíduos poluentes descontaminados e destinados corretamente, competirá à CONCESSIONÁRIA registrar no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, logo após a execução de qualquer um dos SERVIÇOS sob sua responsabilidade, todos os componentes retirados das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, que apresentam resíduos poluentes. Desta forma, quando da aferição do indicador de conformidade relacionado, a quantidade de serviços de descontaminação e destinação dos resíduos poluentes certificados pela CONCESSIONÁRIA será confrontada com o número total de componentes que apresentavam resíduos poluentes e que foram retirados do parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA no período.

3.6.3. INDICADOR DE CONFORMIDADE DE RELATÓRIOS - ICR

O objetivo deste indicador é avaliar a conformidade em relação à entrega mensal ao PODER CONCEDENTE do Relatório de Execução de Serviços, bem como do Relatório Parcial de Indicadores.

A nota do indicador será dada pela média ponderada dos seus 2 (dois) subindicadores, conforme apresentado na tabela abaixo.

Tabela 16 – Subindicadores de conformidade dos relatórios

Categoria	Avaliação	Peso	Forma de Medição	Nota
Serviços	Relatório de Execução de Serviços	50%	Apresentação dos Relatórios de Execução de Serviços	1 – Relatórios apresentados em conformidade 0 – Relatórios não apresentados em conformidade
Serviços	Relatório Parcial de Indicadores	50%	Apresentação dos Relatórios Parciais de Indicadores	1 - Relatórios apresentados em conformidade 0 – Relatórios não apresentados em conformidade

A nota de cada um dos indicadores é dada em função da quantidade de relatórios apresentados no período em conformidade com os prazos, previamente homologado pelo PODER CONCEDENTE. Sendo assim, para fins de cálculo do SCR, se no trimestre, para cada um dos indicadores, sejam apresentados 3 (três) relatórios em conformidade, a nota será equivalente a 1 (um), caso contrário, a nota será igual a 0 (zero).

4. FATOR DE DESEMPENHO

O Fator de Desempenho a ser aplicado para o cálculo da remuneração da CONCESSIONÁRIA será obtido através da aplicação da seguinte relação.

Índice de desempenho	Fator de Desempenho
Maior ou igual a 0,90	100%
Entre 0,80 e 0,89	90%
0,79	89%
0,78	88%
0,77	87%
0,76	86%

Índice de desempenho	Fator de Desempenho
0,75	85%
0,74	84%
0,73	83%
0,72	82%
0,71	81%
Menor ou igual a 0,70	80%

Caso a CONCESSIONÁRIA obtenha Índice de desempenho igual ou inferior a 0,75 duas medições consecutivas ou três medições não consecutivas em um intervalo de um ano será implantada auditoria conjunta do PODER CONCEDENTE e CONCESSIONÁRIA para identificação dos problemas recorrentes a planejamento de medidas saneadoras.