

RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO DO  
GUARALUZ

-MENSURAÇÃO DE  
DESEMPENHO

CONTRATO 74/2016

Guaratuba, 20 de abril de 2023.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 27º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



## GUARATUBA

# RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO

27º Trimestre  
(Janeiro/Fevereiro/Março)

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2023**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIinor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 28º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPA = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	744030		
Amostras	0	jan/23	8185	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/23	8265	Aferição (dia)	30
		mar/23	8351	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	-1470		
Amostras	0	jan/23	197	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/23	117	Aferição (dia)	30
		mar/23	31	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	252930		
Amostras	0	jan/23	8185	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/23	8265	Aferição (dia)	30
		mar/23	8351	Aferição (dia)	30



#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	-1470		
Amostras	0	jan/23	197	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/23	117	Aferição (dia)	30
		mar/23	31	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>Isec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
---	--------------	-------------

O N<sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	1,00
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>713</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>713</b>
jan/23	254	jan/23	254
fev/23	186	fev/23	186
mar/23	273	mar/23	273

*Obs.: Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.*

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **27º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 1)}{10}$$

$$FD = \frac{100}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 18 de julho de 2023.

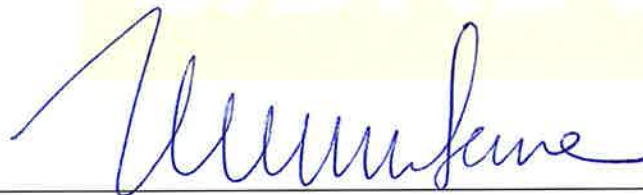
À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 28º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“Concessionária” ou “Guaraluz”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“Município” ou “Concedente”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**28º Trimestre**  
*(Abril/Maio/Junho)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2023**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 29º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	754380		
Amostras	0	abr/23	8382	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/23	8382	Aferição (dia)	30
		jun/23	8382	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	0		
Amostras	0	abr/23	0	Aferição (dia)	0
Aferição (dias)	0	mai/23	0	Aferição (dia)	0
		jun/23	0	Aferição (dia)	0

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	251460		
Amostras	0	abr/23	8382	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/23	8382	Aferição (dia)	30
		jun/23	8382	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	0		
Amostras	0	abr/23	0	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/23	0	Aferição (dia)	30
		jun/23	0	Aferição (dia)	30



**2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)**

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIsec = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	1,00
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>677</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>677</b>
abr/23	238	abr/23	238
mai/23	266	mai/23	266
jun/23	173	jun/23	173

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **28º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 1)}{10}$$

$$FD = \frac{100}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



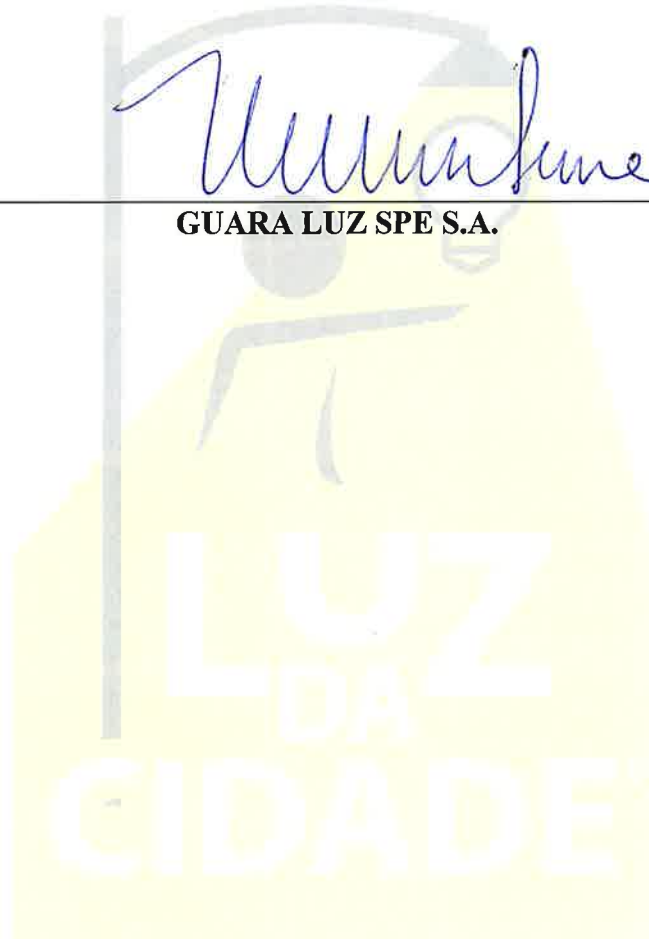
## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 20 de janeiro de 2023.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 26º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“Concessionária” ou “Guaraluz”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“Município” ou “Concedente”) e esta Concessionária.



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**





**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**26º Trimestre**  
*(Outubro/Novembro/Dezembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2022**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NInor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIpor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 27º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	734490		
Amostras	0	out/22	8155	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/22	8160	Aferição (dia)	30
		dez/22	8168	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	6270		
Amostras	0	out/22	227	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/22	222	Aferição (dia)	30
		dez/22	214	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>245190</b>		
<b>Amostras</b>	0	out/22	8155	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	nov/22	8160	<b>Aferição (dia)</b>	30
		dez/22	8168	<b>Aferição (dia)</b>	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	6270		
Amostras	0	out/22	227	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/22	222	Aferição (dia)	30
		dez/22	214	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	



## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NInor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>Isec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
---	--------------	-------------

O N<sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	1,00
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>594</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>594</b>
out/22	274	out/22	274
nov/22	168	nov/22	168
dez/22	152	dez/22	152

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **26º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 1)}{10}$$

$$FD = \frac{100}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 20 de outubro de 2022.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 25º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



## GUARATUBA

# RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO

25º Trimestre  
(Julho/Agosto/Setembro)

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2022**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO .....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NI<sub>nor</sub>)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NI<sub>sec</sub>)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 26º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	717270		
Amostras	0	jul/22	7855	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/22	8027	Aferição (dia)	30
		set/22	8027	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	5490		
Amostras	0	jul/22	527	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/22	355	Aferição (dia)	30
		set/22	355	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	245970		
Amostras	0	jul/22	7855	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/22	8027	Aferição (dia)	30
		set/22	8027	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Acesos Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	5490		
Amostras	0	jul/22	527	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/22	355	Aferição (dia)	30
		set/22	355	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.



**2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)**

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias**

**=> 1,00**

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,99**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	<b>0,99</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>972</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>978</b>
jul/22	195	jul/22	196
ago/22	283	ago/22	288
set/22	494	set/22	494

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **25º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,99)}{10}$$

$$FD = \frac{9,99}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 19 de julho de 2022.

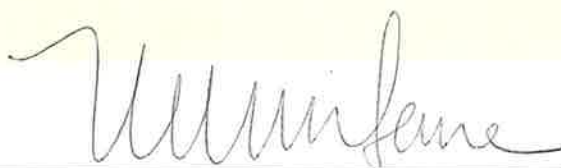
À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 24º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“Concessionária” ou “Guaraluz”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“Município” ou “Concedente”) e esta Concessionária.



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**24º Trimestre**  
*(Abril/Maio/junho)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2022**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO .....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>



## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NI<sub>nor</sub>)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NI<sub>sec</sub>)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante relembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 25º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPA = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	<b>1,00</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>0</b>	Pontos Modernizados	<b>699780</b>		
Amostras	0	abr/22	7724	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/22	7801	Aferição (dia)	30
		jun/22	7801	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	15120		
Amostras	0	abr/22	77	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/22	0	Aferição (dia)	30
		jun/22	581	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>0</b>	Pontos Modernizados	<b>236340</b>		
Amostras	0	abr/22	7724	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/22	7801	Aferição (dia)	30
		jun/22	7801	Aferição (dia)	30

## 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>0</b>	Pontos Não Modernizados	<b>15120</b>		
Amostras	0	abr/22	77	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/22	0	Aferição (dia)	30
		jun/22	581	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		



## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,99**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	<b>0,99</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1639</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1650</b>
abr/22	939	abr/22	940
mai/22	551	mai/22	558
jun/22	149	jun/22	152

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **24º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,99)}{10}$$

$$FD = \frac{9,99}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 20 de abril de 2022.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

Referente: Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 23º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



## GUARATUBA

# RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO

23º Trimestre  
(Janeiro/Fevereiro/Março)

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2022**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO .....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) .....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec) .....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 24º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.



## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPA = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	555270		
Amostras	0	jan/22	5599	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/22	5917	Aferição (dia)	30
		mar/22	6993	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite => <b>1,00</b>					
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>14700</b>		
<b>Amostras</b>	0	<b>jan/22</b>	2202	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>fev/22</b>	1884	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>mar/22</b>	808	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	219330		
Amostras	0	jan/22	5599	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/22	5917	Aferição (dia)	30
		mar/22	6993	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Não Modernizados	14700		
Amostras	0	jan/22	2202	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/22	1884	Aferição (dia)	30
		mar/22	808	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
--	-------------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,94**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	<b>0,94</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>2251</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>2403</b>
jan/22	509	jan/22	520
fev/22	541	fev/22	562
mar/22	1201	mar/22	1321

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.



### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NIinor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NIinor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **23º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,94)}{10}$$

$$FD = \frac{9,94}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



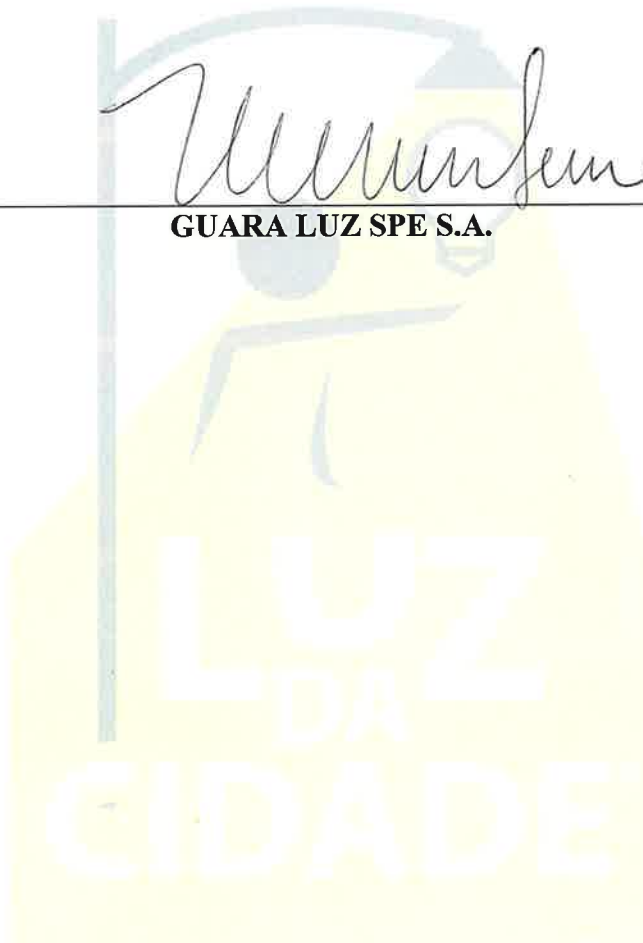
## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 20 de janeiro de 2022.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

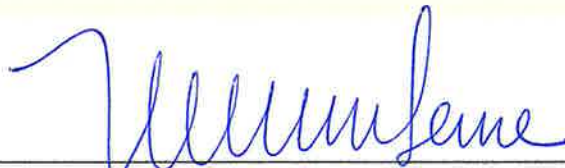
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 22º trimestre*

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**22º Trimestre**  
*(Outubro/Novembro/Dezembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2021**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO</b> .....	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA).....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD).....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn).....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIssec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO</b> .....	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA</b> .....	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO</b> .....	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NI<sub>nor</sub>)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NI<sub>sec</sub>)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 23º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPA = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

<b>iPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite</b>				<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>497760</b>		
<b>Amstras</b>	0	<b>out/21</b>	5521	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>nov/21</b>	5526	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>dez/21</b>	5545	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite => 1,00					
Pontos Apagados a Noite	270	Pontos Não Modernizados	67530		
Amostras	3	out/21	2280	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	90	nov/21	2275	Aferição (dia)	30
		dez/21	2256	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	166500		
Amstras	0	out/21	5521	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/21	5526	Aferição (dia)	30
		dez/21	5545	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Acesos Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>270</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>67530</b>		
<b>Amostras</b>	3	<b>out/21</b>	2280	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>nov/21</b>	2275	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>dez/21</b>	2256	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nivel de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nivel de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nivel de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
--	-------------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>sec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>sec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{sec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>sec</sub>**: Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias**: Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima**: valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>sec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**N<sub>sec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias**

**=> 1,00**

O N<sub>sec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,95**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,95
Reclamações Atendidas	<b>796</b>	Total de Reclamações	<b>836</b>
out/21	139	out/21	141
nov/21	256	nov/21	256

*Obs.: Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.*

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NIinor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NIinor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **22º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO é igual a **1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,95)}{10}$$

$$FD = \frac{9,95}{10}$$



**FD = 1**

#### **4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA**

Segundo o que dispõe o item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO



DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

#### 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

GUARA LUZ SPE S.A.



Guaratuba, 18 de outubro de 2021.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

Referente: Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 21º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

GUARA LUZ SPE S.A.



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**21º Trimestre**  
*(Julho/Agosto/Setembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2021**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIinor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIpor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 22º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

<b>IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite</b>				<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>495960</b>		
<b>Amostras</b>	0	<b>jul/21</b>	5504	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>ago/21</b>	5509	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>set/21</b>	5519	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 0,99**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite => <b>0,99</b>					
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>68310</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>jul/21</b>	2297	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>ago/21</b>	2292	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>set/21</b>	2282	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>0</b>	Pontos Modernizados	<b>165720</b>		
Amostras	0	jul/21	5504	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/21	5509	Aferição (dia)	30
		set/21	5519	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 0,99**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>0,99</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>68310</b>		
<b>Amostras</b>	5	jul/21	2297	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	ago/21	2292	<b>Aferição (dia)</b>	30
		set/21	2282	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,98**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,98
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>741</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>760</b>
jul/21	239	jul/21	248
ago/21	209	ago/21	214
set/21	293	set/21	298

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **21º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,98)}{10}$$

$$FD = \frac{9,98}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$





## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 20 de julho de 2021.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

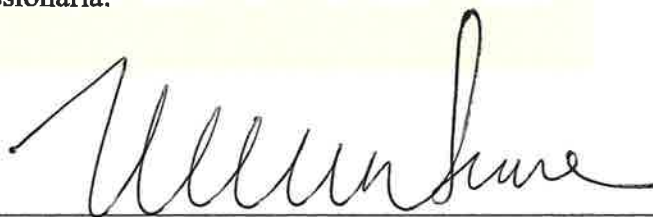
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 20º trimestre*

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**20º Trimestre**  
*(Abril/Maio/Junho)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2021**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO</b> .....	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (iPA).....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD).....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn).....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Ninor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO</b> .....	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA</b> .....	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO</b> .....	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIinor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no item 3 deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 21º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

iPA - indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>485190</b>		
<b>Amostras</b>	0	<b>abr/21</b>	5205	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>mai/21</b>	5483	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>jun/21</b>	5485	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 0,99**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				0,99	
Pontos Apagados a Noite	450	Pontos Não Modernizados	61140		
Amostras	5	abr/21	2596	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	90	mai/21	2318	Aferição (dia)	30
		jun/21	2316	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	172890		
Amostras	0	abr/21	5205	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/21	5483	Aferição (dia)	30
		jun/21	5485	Aferição (dia)	30



## 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 0,99**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	<b>0,99</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>61140</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>abr/21</b>	2596	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>mai/21</b>	2318	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>jun/21</b>	2316	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá valor igual a 1 para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.
--

**2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias**  
**(N<sub>Isec</sub>)**

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>**: Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias**: Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima**: valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias**

**=> 1,00**

O N<sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,97**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,97
Reclamações Atendidas	<b>1051</b>	Total de Reclamações	<b>1081</b>
abr/21	469	abr/21	486
mai/21	396	mai/21	400

jun/21

186

jun/21

195

*Obs.: Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.*

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **20º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,97)}{10}$$

$$FD = \frac{9,97}{10}$$

**FD = 1**

#### **4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA**

Segundo o que dispõe o item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação por ponto máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO

DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

#### 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



GUARA LUZ SPE S.A.



Guaratuba, 20 de abril de 2021.

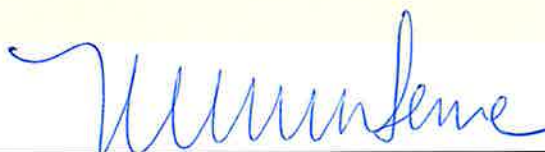
À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

Referente: Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 1º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



GUARA LUZ SPE S.A.



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**19º Trimestre**  
*(Janeiro/Fevereiro/Março)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2021**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIpor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante relembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 20º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	443970		
Amostras	0	jan/21	4933	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/21	4933	Aferição (dia)	30
		mar/21	4933	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				0,99	
Pontos Apagados a Noite	<b>450</b>	Pontos Não Modernizados	<b>86040</b>		
Amostras	5	jan/21	2868	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	90	fev/21	2868	Aferição (dia)	30
		mar/21	2868	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=> 1,00	
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	147990		
Amostras	0	jan/21	4933	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/21	4933	Aferição (dia)	30
		mar/21	4933	Aferição (dia)	30

## 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	<b>0,99</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>450</b>	Pontos Não Modernizados	<b>86040</b>		
Amostras	5	jan/21	2868	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	90	fev/21	2868	Aferição (dia)	30
		mar/21	2868	Aferição (dia)	30



## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

**2.6 - INDICADOR F – *Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)***

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NInor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,99**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	<b>0,99</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1320</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1327</b>
jan/21	415	jan/21	417
fev/21	476	fev/21	476
mar/21	429	mar/21	434

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **19º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO é **igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,99)}{10}$$

$$FD = \frac{9,99}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 19 de janeiro de 2021.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 18º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“Concessionária” ou “Guaraluz”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“Município” ou “Concedente”) e esta Concessionária.



GUARA LUZ SPE S.A.





**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**18º Trimestre**  
*(Outubro/Novembro/Dezembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2020**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante relembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 1º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>443970</b>		
Amostras	0	out/20	4933	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/20	4933	Aferição (dia)	30
		dez/20	4933	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				0,99	
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>86040</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>out/20</b>	2868	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>nov/20</b>	2868	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>dez/20</b>	2868	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	148770		
Amostras	0	out/20	4855	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/20	4885	Aferição (dia)	30
		dez/20	4929	Aferição (dia)	30

**2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)**

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	<b>0,99</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>85260</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>out/20</b>	2946	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>nov/20</b>	2916	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>dez/20</b>	2872	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.



## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
--	-------------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>Isec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
---	--------------	-------------

O N<sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,94**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	<b>0,94</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>696</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>743</b>
out/20	207	out/20	229
nov/20	225	nov/20	237
dez/20	264	dez/20	277

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **18º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,94)}{10}$$

$$FD = \frac{9,94}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 19 de outubro de 2020.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 17º trimestre*

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**17º Trimestre**  
*(Julho/Agosto/Setembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2020**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO</b> .....	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (iPA).....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD).....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn).....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIinor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO</b> .....	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA</b> .....	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO</b> .....	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante relembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 18º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>440070</b>		
<b>Amostras</b>	0	<b>jul/20</b>	4855	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>ago/20</b>	4885	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>set/20</b>	4929	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				0,99	
Pontos Apagados a Noite	450	Pontos Não Modernizados	85260		
Amostras	5	jul/20	2946	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	90	ago/20	2916	Aferição (dia)	30
		set/20	2872	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	148770		
Amstras	0	jul/20	4855	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/20	4885	Aferição (dia)	30
		set/20	4929	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	0,99
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>85260</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>jul/20</b>	2946	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>ago/20</b>	2916	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>set/20</b>	2872	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
--	-------------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.



**2.7 - INDICADOR G – *Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias***  
*(Nlsec)*

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias:  
(Nlsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{Nlsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **Nlsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o Nlsec terá valor igual a 1 para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**Nlsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias**

**=> 1,00**

O Nlsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,97**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,97
Reclamações Atendidas	<b>1041</b>	Total de Reclamações	<b>1069</b>
jul/20	549	jul/20	553
ago/20	329	ago/20	342

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o 17º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,97)}{10}$$

$$FD = \frac{9,97}{10}$$

**FD = 1**

#### **4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA**

Segundo o que dispõe o item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO

DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO** igual a 1.

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "W. M. S. S.", is written over a horizontal line.

---

GUARA LUZ SPE S.A.

Guaratuba, 19 de julho de 2020.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 16º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



# GUARATUBA

## RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO

16º Trimestre  
*(Abril/Maio/Junho)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2020**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIInor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>



## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NI<sub>nor</sub>)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NI<sub>sec</sub>)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante relembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 17º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPA = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>415680</b>		
Amostras	0	abr/20	4327	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/20	4735	Aferição (dia)	30
		jun/20	4794	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				0,99	
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>77970</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>abr/20</b>	3474	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>mai/20</b>	3066	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>jun/20</b>	3007	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	156060		
Amostras	0	abr/20	4327	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/20	4735	Aferição (dia)	30
		jun/20	4794	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>0,99</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>77970</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>abr/20</b>	3474	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>mai/20</b>	3066	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>jun/20</b>	3007	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais (NIprin)** será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.



## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,94**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,94
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1792</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1914</b>
abr/20	775	abr/20	814
mai/20	716	mai/20	776
jun/20	301	jun/20	324

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.



### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **16º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,94)}{10}$$

$$FD = \frac{9,94}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 20 de abril de 2020.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

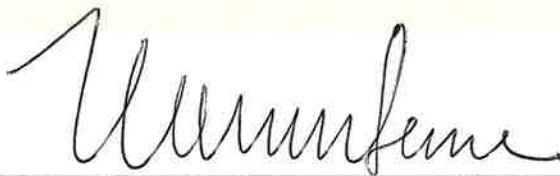
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 15º trimestre*

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**15º Trimestre**  
*(Janeiro/Fevereiro/Março)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2020**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA).....</b>	<b>4</b>
2.2 - <b>INDICADOR B – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....</b>	<b>5</b>
2.3 - <b>INDICADOR C – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD).....</b>	<b>6</b>
2.4 - <b>INDICADOR D – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn).....</b>	<b>7</b>
2.5 - <b>INDICADOR E – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Niprin).....</b>	<b>8</b>
2.6 <b>INDICADOR F – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Ninor).....</b>	<b>9</b>
2.7 <b>INDICADOR G – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nisec).....</b>	<b>10</b>
2.8 <b>INDICADOR H – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....</b>	<b>11</b>
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIpor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no item 3 deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 16º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.



## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

<b>IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite</b>				<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>276930</b>		
<b>Amostras</b>	0	<b>jan/20</b>	2365	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>fev/20</b>	2926	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>mar/20</b>	3940	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>99000</b>		
<b>Amostras</b>	5	jan/20	5436	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	fev/20	4875	<b>Aferição (dia)</b>	30
		mar/20	3861	<b>Aferição (dia)</b>	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=> 1,00	
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	135030		
Amstras	0	jan/20	2365	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/20	2926	Aferição (dia)	30
		mar/20	3940	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	450	Pontos Não Modernizados	99000		
Amostras	5	jan/20	5436	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	90	fev/20	4875	Aferição (dia)	30
		mar/20	3861	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NInor = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>Isec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>**: Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias**: Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima**: valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O N <sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,96**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,96
Reclamações Atendidas	<b>2718</b>	Total de Reclamações	<b>2836</b>
jan/20	752	jan/20	768
fev/20	888	fev/20	916



*Obs.: Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.*

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NI nor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NI nor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **15º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,96)}{10}$$

$$FD = \frac{9,96}{10}$$

**FD = 1**

#### **4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA**

Segundo o que dispõe o item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação por ponto máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO



DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

#### 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

GUARA LUZ SPE S.A.



Guaratuba, 20 de janeiro de 2020.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

Referente: Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 14º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

---

**GUARALUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**14º Trimestre**  
*(Outubro/Novembro/Dezembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2019**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 15º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	156870		
Amostras	0	out/19	1639	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/19	1639	Aferição (dia)	30
		dez/19	1951	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>175500</b>	
<b>Amostras</b>	5	<b>out/19</b>	6162	<b>Aferição (dia)</b> 30
<b>Aferição (dias)</b>	90	<b>nov/19</b>	6162	<b>Aferição (dia)</b> 30
		<b>dez/19</b>	5850	<b>Aferição (dia)</b> 30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	58530		
Amostras	0	out/19	1639	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/19	1639	Aferição (dia)	30
		dez/19	1951	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia => <b>1,00</b>			
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>175500</b>
Amostras	5	out/19	6162 Aferição (dia) 30
Aferição (dias)	90	nov/19	6162 Aferição (dia) 30
		dez/19	5850 Aferição (dia) 30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,95**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	<b>0,95</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1277</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1350</b>
<b>out/19</b>	587	<b>out/19</b>	630
<b>nov/19</b>	169	<b>nov/19</b>	180
<b>dez/19</b>	521	<b>dez/19</b>	540

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.



### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **14º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO é **igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,95)}{10}$$

$$FD = \frac{9,95}{10}$$

$$FD = 1$$



#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 18 de outubro de 2019.

À  
**COMISSÃO DE VERIFICAÇÃO E CONFERÊNCIA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
NO ÂMBITO DO CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA Nº 074/2016**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 13º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro, nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

GUARA LUZ SPE S.A.



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**13º Trimestre**  
*(Julho/Agosto/Setembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2019**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO .....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlnor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlsec) .....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NI<sub>nor</sub>)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NI<sub>sec</sub>)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 14º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	135330		
Amostras	0	jul/19	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/19	1454	Aferição (dia)	30
		set/19	1603	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00
Pontos Apagados a Noite	<b>450</b>	Pontos Não Modernizados	<b>185940</b>	
Amostras	5	jul/19	6347	Aferição (dia) 30
Aferição (dias)	90	ago/19	6347	Aferição (dia) 30
		set/19	6198	Aferição (dia) 30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*



### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	48090		
Amostras	0	jul/19	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/19	1454	Aferição (dia)	30
		set/19	1603	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>185940</b>		
<b>Amostras</b>	5	jul/19	6347	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	90	ago/19	6347	<b>Aferição (dia)</b>	30
		set/19	6198	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,96**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,96
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1623</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1683</b>
abr/19	469	jul/19	480
mai/19	536	ago/19	555
jun/19	618	set/19	648

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **12º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,96)}{10}$$

$$FD = \frac{9,96}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$





## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 19 de julho de 2019.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE GUARATUBA**  
*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*  
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*  
*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 12º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

---

**GUARA LUZ SPE S.A**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**12º Trimestre**  
*(Abril/Maio/Junho)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2019**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO .....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) .....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin) .....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor) .....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec) .....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 13º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPA = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	130860		
Amostras	0	abr/19	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/19	1454	Aferição (dia)	30
		jun/19	1454	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00
Pontos Apagados a Noite	<b>450</b>	Pontos Não Modernizados	<b>190410</b>	
Amostras	5	abr/19	6347	Aferição (dia) 30
Aferição (dias)	90	mai/19	6347	Aferição (dia) 30
		jun/19	6347	Aferição (dia) 30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43620		
Amostras	0	Abr/19	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	Mai/19	1454	Aferição (dia)	30
		jun/19	1454	Aferição (dia)	30



#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia => 1,00			
Pontos Apagados a Noite	<b>450</b>	Pontos Não Modernizados	<b>190410</b>
Amostras	5	abr/19	6347 Aferição (dia) 30
Aferição (dias)	90	mai/19	6347 Aferição (dia) 30
		jun/19	6347 Aferição (dia) 30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,94**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,94
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1320</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1405</b>
abr/19	529	abr/19	541
mai/19	461	mai/19	470
jun/19	330	jun/19	394

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **12º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,94)}{10}$$

$$FD = \frac{9,94}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Muniz", written over a horizontal line.

**GUARA LUZ SPE S.A.**



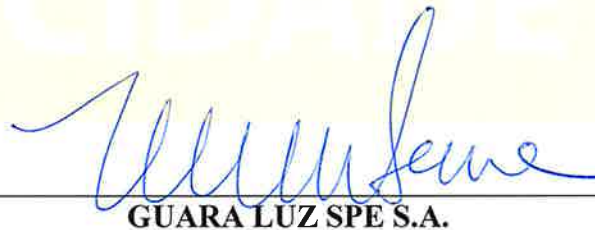
Guaratuba, 26 de abril de 2019.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE GUARATUBA**  
*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*  
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*  
*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

Referente: Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 11º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**11º Trimestre**  
*(Janeiro/Fevereiro/Março)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2019**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 12º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	130860		
Amostras	0	jan/19	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/19	1454	Aferição (dia)	30
		mar/19	1454	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>190410</b>	
<b>Amostras</b>	5	jan/19	6347	<b>Aferição (dia)</b> 30
<b>Aferição (dias)</b>	90	fev/19	6347	<b>Aferição (dia)</b> 30
		mar/19	6347	<b>Aferição (dia)</b> 30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43620		
Amostras	0	jan/19	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/19	1454	Aferição (dia)	30
		mar/19	1454	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia => <b>1,00</b>			
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>450</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>190410</b>
<b>Amostras</b>	5	jan/19	6347 Aferição (dia) 30
<b>Aferição (dias)</b>	90	fev/19	6347 Aferição (dia) 30
		mar/19	6347 Aferição (dia) 30



## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,94**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	<b>0,94</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1456</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1544</b>
jan/19	549	jan/19	595
fev/19	408	fev/19	428
mar/19	499	mar/19	521

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **11º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,94)}{10}$$

$$FD = \frac{9,94}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 15 de janeiro de 2019.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE GUARATUBA**  
*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*  
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*  
*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 10º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



---

**GUARA LUZ SPE S.A**





**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**10º Trimestre**  
*(Outubro/Novembro/Dezembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2018**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 11º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	130860		
Amostras	0	out/18	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/18	1454	Aferição (dia)	30
		dez/18	1454	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>190410</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>out/18</b>	6347	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	<b>nov/18</b>	6347	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>dez/18</b>	6347	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43620		
Amostras	0	out/18	1454	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/18	1454	Aferição (dia)	30
		dez/18	1454	Aferição (dia)	30

**2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)**

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	190410		
Amostras	5	out/18	6347	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	nov/18	6347	Aferição (dia)	30
		dez/18	6347	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.



## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
--	-------------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias**

**=>**

**1,00**

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,95**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período				=>	0,95
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1288</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1354</b>		
out/18	578	out/18	603		
nov/18	429	nov/18	451		
dez/18	281	dez/18	300		

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **10º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO é **igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 0,99 + (2 \times 1) + 0,99 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,95)}{10}$$

$$FD = \frac{9,96}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 16 de outubro de 2018.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE  
GUARATUBA**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 9º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940 , Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**9º Trimestre**  
*(Julho/Agosto/Setembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2018**





## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA).....</b>	<b>4</b>
2.2 - <b>INDICADOR B – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....</b>	<b>5</b>
2.3 - <b>INDICADOR C – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD).....</b>	<b>6</b>
2.4 - <b>INDICADOR D – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn).....</b>	<b>7</b>
2.5 - <b>INDICADOR E – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....</b>	<b>8</b>
2.6 <b>INDICADOR F – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NInor).....</b>	<b>9</b>
2.7 <b>INDICADOR G – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlsec).....</b>	<b>10</b>
2.8 <b>INDICADOR H – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....</b>	<b>11</b>
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 10º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>130560</b>		
Amostras	0	jul/18	1445	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/18	1453	Aferição (dia)	30
		set/18	1454	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>						1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>190170</b>			
<b>Amostras</b>	5	jul/18	6356	<b>Aferição (dia)</b>	30	
<b>Aferição (dias)</b>	30	ago/18	6348	<b>Aferição (dia)</b>	30	
		set/18	6347	<b>Aferição (dia)</b>	30	

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43860		
Amostras	0	jul/18	1445	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/18	1453	Aferição (dia)	30
		set/18	1454	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Acesos Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>190170</b>		
<b>Amostras</b>	5	jul/18	6356	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	ago/18	6348	<b>Aferição (dia)</b>	30
		set/18	6347	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NInor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá valor igual a 1 para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
--	--------------	-------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.



## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>lsec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>lsec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{lsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>lsec</sub>**: Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias**: Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima**: valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>lsec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>N<sub>lsec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O N <sub>lsec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,98**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=>	0,98
Reclamações Atendidas	<b>1615</b>	Total de Reclamações	<b>1647</b>
jul/18	476	jul/18	488
ago/18	589	ago/18	603

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NIinor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NIinor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **9º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,98)}{10}$$

$$FD = \frac{9,98}{10}$$

**FD = 1**

#### **4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA**

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO



DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

#### 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

GUARA LUZ SPE S.A.

Guaratuba, 18 de julho de 2018.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE  
GUARATUBA**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR  
Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro  
Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 8º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940 , Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**8º Trimestre**  
*(Abril/Maio/Junho)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2018**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA).....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD).....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn).....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlnor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (Nlsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>



## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIpor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 9º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	129900		
Amostras	0	abr/18	1442	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/18	1443	Aferição (dia)	30
		jun/18	1445	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	190650		
Amostras	5	abr/18	6359	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	mai/18	6358	Aferição (dia)	30
		jun/18	6356	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43380		
Amostras	0	abr/18	1442	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/18	1443	Aferição (dia)	30
		jun/18	1445	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	190650		
Amostras	5	abr/18	6359	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	mai/18	6358	Aferição (dia)	30
		jun/18	6356	Aferição (dia)	30

**2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)**

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
--	-------------------

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>Isec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
---	--------------	-------------

O N<sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.



## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,95**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período				=>	<b>0,95</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1456</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1530</b>		
abr/18	486	abr/18	500		
mai/18	501	mai/18	548		

jun/18

469

jun/18

482

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NIinor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NIinor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **8º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,95)}{10}$$

$$FD = \frac{9,95}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação por ponto máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO



DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

#### 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão; temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

GUARA LUZ SPE S.A.

Guaratuba, 19 de abril de 2018.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE  
GUARATUBA**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 7º trimestre*

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940 , Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**7º Trimestre**  
*(Janeiro/Fevereiro/Março)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2018**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA).....</b>	<b>4</b>
2.2 - <b>INDICADOR B – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....</b>	<b>5</b>
2.3 - <b>INDICADOR C – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD).....</b>	<b>6</b>
2.4 - <b>INDICADOR D – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn).....</b>	<b>7</b>
2.5 - <b>INDICADOR E – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....</b>	<b>8</b>
2.6 <b>INDICADOR F – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NInor).....</b>	<b>9</b>
2.7 <b>INDICADOR G – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIssec).....</b>	<b>10</b>
2.8 <b>INDICADOR H – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP).....</b>	<b>11</b>
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIpor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no item 3 deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 8º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.



## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	129690		
Amostras	0	jan/18	1441	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/18	1441	Aferição (dia)	30
		mar/18	1441	Aferição (dia)	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite => <b>1,00</b>					
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>190800</b>		
<b>Amostras</b>	5	jan/18	6360	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	fev/18	6360	<b>Aferição (dia)</b>	30
		mar/18	6360	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43230		
Amstras	0	jan/18	1441	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/18	1441	Aferição (dia)	30
		mar/18	1441	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	190800		
Amostras	5	jan/18	6360	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	fev/18	6360	Aferição (dia)	30
		mar/18	6360	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá valor igual a 1 para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais**

**=> 1,00**

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>Isec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>**: Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias**: Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima**: valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O N <sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,97**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=> <b>0,97</b>	
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1129</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1169</b>
jan/18	389	jan/18	406
fev/18	311	fev/18	325



**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NIinor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NIinor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **7º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o **FATOR DE DESEMPENHO é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,97)}{10}$$

$$FD = \frac{9,97}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO



DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

GUARA LUZ SPE S.A.



Guaratuba, 18 de janeiro de 2018.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE GUARATUBA**  
*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*  
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*  
*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 6º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“Concessionária” ou “Guaraluz”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“Município” ou “Concedente”) e esta Concessionária.

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



## GUARATUBA

# RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO

6º Trimestre  
(Outubro/Novembro/Dezembro)

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2017**

## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NInor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 7º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	<b>1,00</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>0</b>	Pontos Modernizados	<b>129600</b>		
Amostras	0	out/17	1440	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/17	1440	Aferição (dia)	30
		dez/17	1440	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite => <b>1,00</b>					
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>167010</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>out/17</b>	7155	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	<b>nov/17</b>	6361	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>dez/17</b>	6361	<b>Aferição (dia)</b>	30

*Obs.: Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.*

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43200		
Amostras	0	out/17	1440	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/17	1440	Aferição (dia)	30
		dez/17	1440	Aferição (dia)	30

## 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	167010		
Amostras	5	out/17	7155	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	nov/17	6361	Aferição (dia)	30
		dez/17	6361	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais**

**=> 1,00**

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

**2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)**

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIsec = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,96**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período				=>	<b>0,96</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>870</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>905</b>		
out/17	316	out/17	325		
nov/17	203	nov/17	210		
dez/17	351	dez/17	370		

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **6º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO é igual a **1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,96)}{10}$$

$$FD = \frac{9,96}{10}$$

$$FD = 1$$



#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 19 de outubro de 2017.

Ao  
**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE GUARATUBA**  
*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*  
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*  
*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 5º trimestre

Prezados Srs.,

**Guara Luz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Av. Sete de Setembro nº 940, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

**GUARA LUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**5º Trimestre**  
*(Julho/Agosto/Setembro)*

<i>Contrato</i>	<i>de</i>	<i>Concessão</i>
<i>Administrativa</i>	<i>nº</i>	<i>074/2016</i>
<i>Concorrência Pública nº 004/2015</i>		

**2017**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO .....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) .....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD).....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

	Indicador	Peso
a)	Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b)	Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c)	Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d)	Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e)	Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f)	Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIinor)</u>	10%
g)	Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIssec)</u>	8%
h)	Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 6º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>89400</b>		
Amostras	0	jul/17	886	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/17	912	Aferição (dia)	30
		set/17	1182	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>221610</b>		
<b>Amostras</b>	5	jul/17	7709	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	ago/17	7683	<b>Aferição (dia)</b>	30
		set/17	7413	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>0</b>	Pontos Modernizados	<b>36240</b>		
Amostras	0	jul/17	886	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/17	912	Aferição (dia)	30
		set/17	1182	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>221610</b>		
<b>Amostras</b>	5	jul/17	7709	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	ago/17	7683	<b>Aferição (dia)</b>	30
		set/17	7413	<b>Aferição (dia)</b>	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais (NIprin) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NInor = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais**

**=> 1,00**

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.		

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,96**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período		=> <b>0,96</b>	
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1242</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1299</b>
jul/17	519	jul/17	535
ago/17	524	ago/17	555
set/17	199	set/17	209

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **5º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO é igual a **1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,96)}{10}$$

$$FD = \frac{9,96}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$





## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**GUARA LUZ SPE S.A.**

Guaratuba, 17 de julho de 2017.

Ao

**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE  
GUARATUBA**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

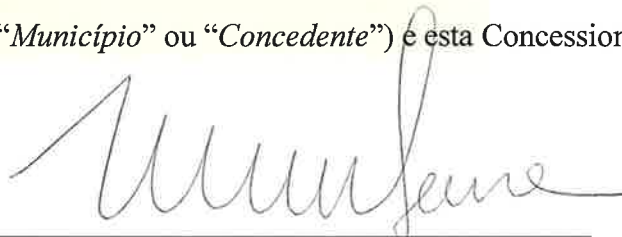
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho -  
4º trimestre*

Prezados Srs.,

**Tecnolamp Guaraluz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Rua José Nicolau Alegre, 874 – 1º andar, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**TECNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**



## **GUARATUBA**

# **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**

**4º Trimestre**  
*(Abril/Maio/Junho)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2017**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 5º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	43800		
Amostras	0	abr/17	404	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	mai/17	459	Aferição (dia)	30
		jun/17	597	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite => <b>1,00</b>					
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>238290</b>		
<b>Amostras</b>	5	<b>abr/17</b>	8191	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	<b>mai/17</b>	8136	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>jun/17</b>	7998	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>19560</b>		
<b>Amostras</b>	0	<b>abr/17</b>	404	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>mai/17</b>	459	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>jun/17</b>	597	<b>Aferição (dia)</b>	30



## 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPDn = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	238290		
Amostras	5	abr/17	8191	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	mai/17	8136	Aferição (dia)	30
		jun/17	7998	Aferição (dia)	30

## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais**

**=> 1,00**

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (NIsec)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias**

**=> 1,00**

O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,95**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período				=>	<b>0,95</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1310</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1382</b>		
abr/17	385	abr/17	397		
mai/17	486	mai/17	523		
jun/17	439	jun/17	462		

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **4º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,95)}{10}$$

$$FD = \frac{9,95}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{efetiva} = (PG \times CM_{MÁXIMA}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



---

**TECNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 18 de abril de 2017.

Ao

**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE  
GUARATUBA**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

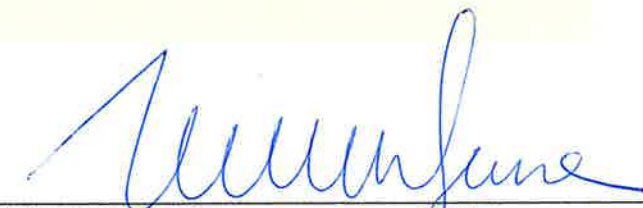
*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 3º trimestre*

Prezados Srs.,

**Tecnolamp Guaraluz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Rua José Nicolau Alegre, 874 – 1º andar, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.



**TECNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**

# GUARATUBA

## RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO

3º Trimestre  
*(Janeiro/Fevereiro/Março)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2017**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn).....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD) .....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec).....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO .....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>

## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NInor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 4º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.

## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	26820		
Amostras	0	jan/17	289	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/17	299	Aferição (dia)	30
		mar/17	306	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00	
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	248370		
Amostras	5	jan/17	8306	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	fev/17	8296	Aferição (dia)	30
		mar/17	8289	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.

### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$IPD = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	<b>1,00</b>
Pontos Apagados a Noite	<b>0</b>	Pontos Modernizados	<b>9480</b>		
Amostras	0	jan/17	289	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	fev/17	299	Aferição (dia)	30
		mar/17	306	Aferição (dia)	30

#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Acesos Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>248370</b>		
<b>Amostras</b>	5	jan/17	8306	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	fev/17	8296	<b>Aferição (dia)</b>	30
		mar/17	8289	<b>Aferição (dia)</b>	30



## 2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais** (**NIprin**) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais**

**=> 1,00**

O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.6 - INDICADOR F – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado ela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais**

**=> 1,00**

O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias (N<sub>Isec</sub>)

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (N<sub>Isec</sub>) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Isec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **N<sub>Isec</sub>:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o N<sub>Isec</sub> terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

**N<sub>Isec</sub> - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias**

**=> 1,00**

O N<sub>Isec</sub> terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.

## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,95**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período				=>	<b>0,95</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1276</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1344</b>		
jan/17	399	jan/17	411		
fev/17	421	fev/17	453		
mar/17	456	mar/17	480		

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.

### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIssec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIssec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **2º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,95)}{10}$$

$$FD = \frac{9,95}{10}$$

$$FD = 1$$

#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

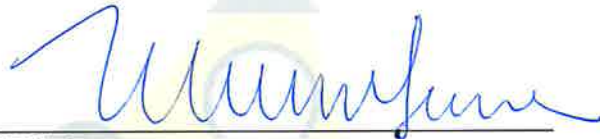
Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$

## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,



---

**TECNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 20 de janeiro de 2017.

Ao

**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE GUARATUBA**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho - 2º trimestre*

Prezados Srs.,

**Tecnolamp Guaraluz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Rua José Nicolau Alegre, 874 – 1º andar, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

---

**TÉCNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**





**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**2º Trimestre**  
*(Outubro/Novembro/Dezembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2016**



## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO .....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A</b> – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....	4
2.2 - <b>INDICADOR B</b> – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) .....	5
2.3 - <b>INDICADOR C</b> – Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD).....	6
2.4 - <b>INDICADOR D</b> – Pontos de IP Aceso durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....	7
2.5 - <b>INDICADOR E</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin).....	8
2.6 <b>INDICADOR F</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....	9
2.7 <b>INDICADOR G</b> – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec) .....	10
2.8 <b>INDICADOR H</b> – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....	11
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>



## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NI<sub>nor</sub>)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NI<sub>sec</sub>)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração.

Portanto, o FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 3º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre



## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	15930		
Amostras	0	out/16	118	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/16	133	Aferição (dia)	30
		dez/16	280	Aferição (dia)	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite =>				1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	249000	
Amostras	5	out/16	8477	Aferição (dia) 30
Aferição (dias)	30	nov/16	8462	Aferição (dia) 30
		dez/16	8315	Aferição (dia) 30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	8850		
Amostras	0	out/16	118	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	nov/16	133	Aferição (dia)	30
		dez/16	280	Aferição (dia)	30



## 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	249000		
Amostras	5	out/16	8477	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	nov/16	8462	Aferição (dia)	30
		dez/16	8315	Aferição (dia)	30



**2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais**  
*(NIprin)*

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais**  
**(NIprin)** será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIprin} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	





## 2.6 - **INDICADOR F** – *Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)*

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$N_{Inor} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	



**2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias**  
*(NIsec)*

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias: (NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	



## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,94**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período				=>	<b>0,94</b>
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>1412</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>1510</b>		
out/16	521	out/16	582		
nov/16	499	nov/16	524		
dez/16	392	dez/16	404		

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.



### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **2º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,95)}{10}$$

$$FD = \frac{9,95}{10}$$

$$FD = 1$$



#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

---

**TECNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**



Guaratuba, 19 de outubro de 2016.

Ao

**COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DE  
GUARATUBA**

*Prefeitura Municipal de Guaratuba/PR*

*Av. Dr. João Cândido, 308 - Centro*

*Guaratuba/PR - CEP: 83280-000*

**Referente:** *Relatório de Desempenho - Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho -  
1º trimestre*

Prezados Srs.,

**Tecnolamp Guaraluz SPE S/A**, sociedade de propósito específico concessionária dos serviços públicos de iluminação pública, devidamente registrada no CNPJ/MF sob o número 25.063.195/0001-40, com sede no Município de Guaratuba, Estado do Paraná, na Rua José Nicolau Alegre, 874 – 1º andar, Centro, CEP: 83.280-000 (“*Concessionária*” ou “*Guaraluz*”), representada por sua representante legal, vem respeitosamente à presença de V.Sa., apresentar **RELATÓRIO TRIMESTRAL DE DESEMPENHO**, em atendimento ao item 4.2, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, do Contrato de Concessão Administrativa 074/2016, para a gestão, ampliação, operação e manutenção da Rede Municipal de Iluminação Pública de Guaratuba, celebrado entre o Município de Guaratuba (“*Município*” ou “*Concedente*”) e esta Concessionária.

---

**TECNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**



**GUARATUBA**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
DE DESEMPENHO**

**1º Trimestre**  
*(Julho/Agosto/Setembro)*

*Contrato de Concessão  
Administrativa nº 074/2016  
Concorrência Pública nº  
004/2015*

**2016**





## Sumário

<b>1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO.....</b>	<b>4</b>
2.1 - <b>INDICADOR A – Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) .....</b>	<b>4</b>
2.2 - <b>INDICADOR B – Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) .....</b>	<b>5</b>
2.3 - <b>INDICADOR C – Pontos de IP Acesos Durante o Dia Modernizados (IPD).....</b>	<b>6</b>
2.4 - <b>INDICADOR D – Pontos de IP Acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) .....</b>	<b>7</b>
2.5 - <b>INDICADOR E – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIprin) .....</b>	<b>8</b>
2.6 <b>INDICADOR F – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIpor).....</b>	<b>9</b>
2.7 <b>INDICADOR G – Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais (NIsec) .....</b>	<b>10</b>
2.8 <b>INDICADOR H – Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) .....</b>	<b>11</b>
<b>3. FATOR DE DESEMPENHO.....</b>	<b>12</b>
<b>4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>5. DA CONCLUSÃO .....</b>	<b>14</b>



## 1. DELIMITAÇÃO DO OBJETO DO RELATÓRIO

Conforme disposto no item 1.1, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho, uma parte do valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA é determinado pelo FATOR DE DESEMPENHO e o FATOR DE DESEMPENHO é composto pelos INDICADORES DE DESEMPENHO abaixo, e seus respectivos pesos relativos:

Indicador	Peso
a) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Modernizados (IPA)</u>	20%
b) Indicador de Pontos Apagados a Noite <u>Não Modernizados (IPAn)</u>	10%
c) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Modernizados (IPD)</u>	20%
d) Pontos de IP acesos durante o dia <u>Não Modernizados (IPDn)</u>	10%
e) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Principais (NIprin)</u>	15%
f) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Normais: (NIpor)</u>	10%
g) Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias <u>Secundárias (NIsec)</u>	8%
h) Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (RAP)	7%

A partir dos indicadores de desempenho acima estabelecidos, deve ser calculado o FATOR DE DESEMPENHO utilizando-se a fórmula detalhada no **item 3** deste relatório.

Importante lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO deve ser apurado trimestralmente, devendo ser utilizado no mecanismo de pagamento dos 03 (três) períodos subsequentes ao de apuração. **Entretanto, para fins dos pagamentos que ocorram durante os 06 (seis) primeiros meses do CONTRATO DE CONCESSÃO, o FATOR DESEMPENHO deverá ter sempre valor igual a 1, em atenção ao disposto no item 4.1.3, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.**

O FATOR DE DESEMPENHO apurado neste relatório deverá ser aplicado aos 03 (três) pagamentos subsequentes ao 2º trimestre, à teor do disposto no item 4.1.2 do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho.

Passamos, então, à apuração do FATOR DE DESEMPENHO do presente trimestre.



## 2. AFERIÇÃO DO DESEMPENHO

### 2.1 - INDICADOR A - Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados (IPA) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPA} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPA:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPA igual a 1**, conforme quadro a seguir:

<b>IPA - Indicador de Pontos Modernizados Apagados Durante a Noite</b>				<b>=&gt;</b>	<b>1,00</b>
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>0</b>	<b>Pontos Modernizados</b>	<b>810</b>		
<b>Amostras</b>	0	<b>jul/16</b>	0	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	0	<b>ago/16</b>	0	<b>Aferição (dia)</b>	30
		<b>set/16</b>	27	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



## 2.2 - INDICADOR B - Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn)

O Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados (IPAn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPAn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Apagados}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPAn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos apagados durante a noite, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Apagados:** representa a soma da estimativa de números total de pontos apagados, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em algum momento durante as noites do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPAn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPAn - Indicador de Pontos Não Modernizados Apagados Durante a Noite => <b>1,00</b>					
<b>Pontos Apagados a Noite</b>	<b>150</b>	<b>Pontos Não Modernizados</b>	<b>257040</b>		
<b>Amostras</b>	5	jul/16	8595	<b>Aferição (dia)</b>	30
<b>Aferição (dias)</b>	30	ago/16	8595	<b>Aferição (dia)</b>	30
		set/16	8568	<b>Aferição (dia)</b>	30

**Obs.:** Não foram considerados nesta apuração, os pontos de iluminação pública apagados resultantes de falhas nos serviços de distribuição de energia elétrica ou medidas de economia ou racionamento de energia elétrica fixadas na legislação nacional ou pelos órgãos ou entidade governamentais competentes para as quais a CONCESSIONÁRIA não tenha contribuído.



### 2.3 - INDICADOR C - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Modernizados (IPD)

O indicador de Pontos de IP aceso durante o dia Modernizados (IPD) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPD} = 1 - \frac{\text{Pontos Modernizados Aceso}}{\text{Pontos Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPD:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos aceso durante o dia, dentre aqueles que tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Modernizados Aceso:** representa a soma da estimativa de números total de pontos aceso, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que tenham sido modernizados pela concessionária na forma do CONTRATO, em todos os dias do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPD igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPD - Indicador de Pontos Modernizados Aceso Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	0	Pontos Modernizados	810		
Amstras	0	jul/16	0	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	0	ago/16	0	Aferição (dia)	30
		set/16	27	Aferição (dia)	30



#### 2.4 - INDICADOR D - Pontos de IP Aceso Durante o Dia Não Modernizados (IPDn)

O indicador de Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados (IPDn) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IPDn} = 1 - \frac{\text{Pontos Não Modernizados Acesos}}{\text{Pontos Não Modernizados}}$$

Sendo:

- **IPDn:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de pontos acesos durante o dia, dentre aqueles que não tenham sido modernizados, em relação ao total de pontos geridos pela concessionária que não tenham sido modernizados, durante o período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados Acesos:** representa a soma da estimativa de números total de pontos acesos, que já tenham sido modernizados na forma do contrato, em algum momento durante os dias do período de avaliação.
- **Pontos Não Modernizados:** representa a soma do número de pontos geridos pela concessionária, que sejam geridos pela CONCESSIONÁRIA, mas que não tenham sido modernizados na forma do CONTRATO, em todas as noites do período de avaliação.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório modernização que vai anexo ao presente relatório, temos **IPDn igual a 1**, conforme quadro a seguir:

IPDn - Indicador de Pontos Não Modernizados Acesos Durante o Dia				=>	1,00
Pontos Apagados a Noite	150	Pontos Não Modernizados	257040		
Amostras	5	jul/16	8595	Aferição (dia)	30
Aferição (dias)	30	ago/16	8595	Aferição (dia)	30
		set/16	8568	Aferição (dia)	30



**2.5 - INDICADOR E – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Principais**  
*(NIprin)*

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias **Principais**  
**(NIprin)** será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NIprin = \frac{\text{Iluminância Média em vias Principais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIprin:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Principais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Principais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias principais, considerando o fluxo de veículos e pedestres. Caso a Iluminância Média em Vias Principais seja estimada com dados coletados em vias com diferentes classificações de tráfego, a Iluminância Média Mínima deverá representar uma média ponderada dos valores determinados na NBR 5101 a partir da participação relativa dos tipos de tráfego na composição da Iluminância Média em vias Principais.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIprin terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIprin - Indicador de Nível de Luminância Vias Principais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIprin terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.5.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	



## 2.6 - **INDICADOR F** – *Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Normais (NInor)*

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais: (NInor) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$NInor = \frac{\text{Iluminância Média em vias Normais}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NInor:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Normais:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Normais* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias normais, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NInor terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NInor - Indicador de Nível de Luminância Vias Normais</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NInor terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	





**2.7 - INDICADOR G – Nível de Iluminância em Pontos Modernizados – Vias Secundárias**  
*(NIsec)*

Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias:  
(NIsec) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{NIsec} = \frac{\text{Iluminância Média em vias Secundárias}}{\text{Iluminância Média Mínima}}$$

Sendo:

- **NIsec:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Iluminância efetiva em relação aos parâmetros estabelecidos na NBR 5101. Caso o valor seja maior do que 1 a variável deverá ser considerada igual a 1.
- **Iluminância Média em vias Secundárias:** Soma do valor estimado de iluminância, medida em lux na forma do Norma NBR 5101, dividido pelo número de pontos avaliados em vias caracterizadas como *Secundárias* pela NBR 5101, durante todo o período de avaliação.
- **Iluminância Média Mínima:** valor determinado pela NBR 5101 para Iluminância Média Mínima para vias Secundárias, considerando o fluxo de veículos e pedestres.

Tendo em vista que a classificação das vias não foi concluída pelo PODER CONCEDENTE, o NIsec terá **valor igual a 1** para fins do cálculo do FATOR DE DESEMPENHO:

<b>NIsec - Indicador de Nível de Luminância Vias Secundárias</b>	<b>=&gt; 1,00</b>
O NIsec terá valor igual a 1 enquanto a classificação das vias não seja concluída pelo PODER CONCEDENTE, conforme item 2.7.4 do Anexo V - Sistema de Mensuração de Desempenho.	



## 2.8 - INDICADOR H – Reclamações Atendidas dentro do Prazo (IRAP)

Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo (IRAP) será calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IRAP} = \frac{\text{Número de Reclamações Atendidas no Prazo}}{\text{Número total de Reclamações no período}}$$

Sendo:

- **IRAP:** Valor entre 0 e 1, com duas casas decimais, utilizado para cálculo do FATOR DE DESEMPENHO que representa o percentual de Reclamações atendidas dentro do Prazo
- **Número de Reclamações Atendidas no Prazo:** Número de Reclamações registradas no período que foram solucionadas no prazo conforme a seguinte tabela:

Tipo de evento	Prazo máximo para solução
Ponto apagado ou ponto aceso	48 horas
Conjunto de 3 ou mais pontos sucessivos e sequenciais apagados ou acesos inadequadamente.	24 horas
Outras reclamações	96 horas

- **Número total de Reclamações no período:** Número total de reclamações registradas por todos os meios disponíveis, tais como o *call center*, contato direto do poder concedente, relatórios de desempenho etc.

Assim, e com base nos dados extraídos do relatório de atendimentos que vai anexo ao presente relatório, temos **IRAP igual a 0,94**, conforme quadro a seguir:

IRAP - Indicador de Reclamações Atendidas no Período				=>	0,94
<b>Reclamações Atendidas</b>	<b>181</b>	<b>Total de Reclamações</b>	<b>192</b>		
jul/16	0	jul/16	0		
ago/16	0	ago/16	0		
set/16	181	set/16	192		

**Obs.:** Não foram considerados para o cálculo do indicador os casos em que houve atraso no atendimento dos chamados em virtude de impedimentos por parte da distribuidora de energia elétrica local e/ou das autoridades municipais.



### 3. FATOR DE DESEMPENHO

O FATOR DE DESEMPENHO deve ser calculado observando-se a seguinte fórmula:

$$FD = \frac{2 \times IPA + IPAn + 2 \times IPD + IPDn + 1,5 \times NIprin + NInor + 0,8 \times NIsec + 0,7 \times RAP}{10}$$

Sendo:

- **FD:** FATOR DE DESEMPENHO
- **IPA:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Modernizados
- **IPAn:** Indicador de Pontos Apagados a Noite Não Modernizados
- **IPD:** Pontos de IP acesos durante o dia Modernizados
- **IPDn:** Pontos de IP acesos durante o dia Não Modernizados
- **NIprin:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Principais
- **NInor:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Normais:
- **NIsec:** Indicador de Nível de Iluminância em Pontos Modernizados - Vias Secundárias
- **RAP:** Indicador de Reclamações Atendidas Dentro do Prazo

Ante a descrição detalhada da composição de cada indicador, atestado pelos relatórios de acompanhamento anexados em mídia digital, temos que, para o **1º Trimestre de execução do Contrato de Parceria Público-Privada nº 074/2016**, decorrente da Concorrência Pública Internacional nº 004/2015, o FATOR DE DESEMPENHO **é igual a 1**, conforme se verifica do cálculo a seguir:

$$FD = \frac{(2 \times 1) + 1 + (2 \times 1) + 1 + (1,5 \times 1) + 1 + (0,8 \times 1) + (0,7 \times 0,94)}{10}$$

$$FD = \frac{9,94}{10}$$

$$FD = 1$$

Entretanto, de bom alvitre lembrar que o FATOR DE DESEMPENHO igual a 1 deve ser empregado nos 02 (dois) primeiros trimestres da execução contratual, conforme disposto no **item 4.1.3, do Anexo V – Sistema de Mensuração de Desempenho**.



#### 4. DA CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA

Segundo o que dispõe o **item 2.1, do ANEXO IV – Remuneração e Mecanismo de Pagamento**, o pagamento da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA em favor da CONCESSIONÁRIA será realizado mensalmente, observadas as fórmulas e os prazos fixados naquele Anexo e no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO.

E, segundo o item 2.2, do mesmo Anexo IV, a CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA devida à CONCESSIONÁRIA será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times \text{FATOR DE DESEMPENHO})$$

Sendo:

- **CM<sub>efetiva</sub>** = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA, refere-se ao valor efetivamente devido pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA mensalmente.
- **PG** = número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA geridos pela CONCESSIONÁRIA, tendo ou não sido modernizados. Para fins do computo mensal desta variável, será considerado ponto gerido todo PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que tenha sido submetido a gestão da CONCESSIONÁRIA, ou por ela implantado por mais de 15 (quinze) dias durante o mês em referência.
- **CM<sub>MÁXIMA</sub>**: OU CONTRAPRESTAÇÃO MÁXIMA, refere-se à contraprestação **por ponto** máxima, antes da aplicação dos indicadores de desempenho. Este valor é fruto da proposta comercial do licitante vencedor.
- **FATOR DE DESEMPENHO**: É o número de 0 a 1 fruto da avaliação trimestral de desempenho conforme descrita no ANEXO V – SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO. Este valor é constante para períodos de 3 meses.

Pelo todo demonstrado, deverá a Secretaria de Finanças deverá considerar a seguinte fórmula:

$$CM_{\text{efetiva}} = (PG \times CM_{\text{MÁXIMA}}) \times (0,80 + 0,25 \times 1)$$



## 5. DA CONCLUSÃO

Tendo sido realizadas todas as aferições/medições, bem como expostos todos os parâmetros para esta conclusão, temos que esta CONCESSIONÁRIA acumulou o **FATOR DE DESEMPENHO igual a 1.**

Sendo o que havíamos a relatar, apresentamos nosso votos de elevada estima e distinta consideração,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Muniz", is written above a horizontal line.

**TECNOLAMP GUARALUZ SPE S.A.**