

## **1. Sistema De Mensuração De Desempenho**

### **1.1. Introdução**

**1.1.1. O SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO E PAGAMENTO descrito neste capítulo objetiva aferir a qualidade dos SERVIÇOS prestados pela CONCESSIONÁRIA.**

**1.1.2. A partir do cálculo do FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO (FME) e do FATOR DE DESEMPENHO (FD) será efetuado o cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA a ser paga pelo PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA,**

#### **1.1.2.1. Índices de Desempenho e Cálculo da Contraprestação Mensal**

As atividades de fiscalização dos Serviços de Iluminação Pública ficarão a cargo do PODER CONCEDENTE, ou por terceiro por ele contratado para essa finalidade.

Durante as atividades de fiscalização serão apurados os indicadores e metas de desempenho, previstos no Contrato de Concessão e no Caderno de Encargos, a serem utilizados na verificação da qualidade dos serviços prestados pela CONCESSIONÁRIA, incidindo diretamente sobre a remuneração a ser paga pelo PODER CONCEDENTE.

Será de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA definir rotinas de atendimento para o Parque de Iluminação Pública, a fim de atender aos índices e metas de desempenho, conforme determinações do Contrato e do Caderno de Encargos. Para tanto, a CONCESSIONÁRIA deverá detalhar essas rotinas no Plano de Operação e Modernização a ser apresentado ao PODER CONCEDENTE.

Assim, haverá vinculação dos pagamentos devidos à CONCESSIONÁRIA conforme a sistemática abaixo:

### **1.1.2.2. Cálculo da Contraprestação Mensal**

A Contraprestação Mensal Efetiva a ser paga à CONCESSIONÁRIA será calculada conforme a fórmula abaixo:

$$CME = CM_{m\acute{a}x} * FME * FD, \text{ onde:}$$

CME = Contraprestação Mensal Efetiva, ou seja, aquela que será paga ao concessionário no mês de referência;

$CM_{m\acute{a}x}$  = Valor da Contraprestação Mensal ofertado pela CONCESSIONÁRIA, na licitação;

FME = Fator de Modernização e Eficientização, ou seja, o cumprimento do marco contratual relativo à modernização do parque;

FD = Fator de Desempenho, ou seja, o vínculo do desempenho da CONCESSIONÁRIA avaliado ao longo de todo o período de concessão.

Com base no que se encontra descrito e detalhado no CRONOGRAMA E MARCOS CONTRATUAIS da concessão e nas obrigações da CONCESSIONÁRIA segue abaixo o detalhamento para a aplicação dos componentes da fórmula:

#### **Fase 0 – Providências Preliminares**

Inicia-se na publicação oficial da assinatura do contrato e encerra-se na Ordem Inicial dos Serviços, que também corresponde a DATA DE EFICÁCIA do CONTRATO. O prazo desta etapa encontra-se descrito no CONTRATO.

Durante a Fase 0 – Providências Preliminares, a CONCESSIONÁRIA não será remunerada.

#### **Fase I – Assunção dos Serviços**

Inicia-se após o final da Fase 0, momento em que a CONCESSIONÁRIA inicia as atividades de Operação e Manutenção do parque existente e termina quando do início da Fase II – Modernização e Eficientização. O prazo desta etapa é de 90 (noventa) dias.

Durante a Fase I – Transição da Rede Municipal de Iluminação Pública, o FME será considerado igual 0,50 e o FD será considerado igual a 1,00, de forma

que a CONCESSIONÁRIA será remunerada com 50% do valor da Contraprestação Mensal Máxima.

### **Fase II – Atendimento Pleno do Escopo Contratual**

Inicia-se após o final da Fase I, ou seja, 90 dias após a publicação oficial da DATA INICIAL DOS SERVIÇOS e encerra-se com o final do Contrato.

Nesta Fase a CONCESSIONÁRIA, além de manter os serviços de operação e manutenção; iniciará os serviços de modernização e efficientização do parque, cujos Marcos de Concessão estão definidos na Cláusula 5 do CONTRATO DE CONCESSÃO, assim resumidos:

Marco I da Fase II - Da Concessão - Em até 180 (cento e oitenta) dias contabilizados a partir do início da Fase II;

Marco II Da Fase II Da Concessão - Em até 270 (duzentos e setenta) dias contabilizados a partir do início da Fase II;

Marco III Da Fase II Da Concessão - Em até 360 (trezentos e sessenta) dias contabilizados a partir do início da Fase II.

Durante a Fase II – com o cumprimento dos marcos acima, o FME será considerado inicialmente 0,50 e com crescimento gradativo uma vez cumpridos os Marcos Contratuais. O FD será considerado inicialmente 1,00.

Após a conclusão do 1º Marco de Concessão o FME passará para 0,750

Após a conclusão do 2º Marco de Concessão o FME passará para 0,875

Após a conclusão do 3º Marco de Concessão o FME passará para 1,000

O FD será apurado trimestralmente, após a conclusão do 1º Marco de Concessão, conforme fórmula abaixo:

$$FD = (0,50*IQ) + (0,50*IO), \text{ onde:}$$

IQ = Índice de Qualidade;

IO = Índice de Operação.

Caso a apuração indique FD menor que 0,80 será considerado este valor para os dois primeiros trimestres que indicarem esta apuração, do terceiro

trimestre em diante, com apuração de FD inferior a 0,80 será utilizado o valor real apurado.

Para composição dos índices, deve ser considerada a forma de cálculo e de apuração abaixo descritas:

Índice de Qualidade (IQ)

É definido pela fórmula:

$$IQ = (0,70 \cdot IQL) + (0,20 \cdot IQD) + (0,10 \cdot IQC), \text{ onde:}$$

IQL = Indicador de Qualidade Luminotécnica;

IQD = Indicador de Qualidade da Iluminação de Destaque;

IQC = Indicador de Qualidade do Cadastro.

Forma da apuração dos indicadores de qualidade:

IQL será apurado trimestralmente, dentro da base amostral vistoriada em campo, para os critérios de iluminância média, uniformidade e TCC, para os pontos modernizados:

Entre 98% e 100% de atendimento – IQL = 1,00

Entre 90% e 97,9% de atendimento – IQL = 0,98

Entre 80% e 89,9% de atendimento – IQL = 0,95

Entre 70% e 79,9% de atendimento – IQL = 0,90

Abaixo de 70% de atendimento – IQL = 0,80

IQD será apurado trimestralmente, dentro da base amostral vistoriada em campo, para os critérios de funcionamento e conformidade da iluminação de destaque e especial, incluindo travessias de pedestres.

Na Fase II, o IQD será igual a 1,00. O que se encontra abaixo se refere a Fase III

Entre 90% e 100% de atendimento – IQD = 1,00

Entre 70% e 89,9% de atendimento – IQD = 0,95

Entre 60% e 69,9% de atendimento – IQD = 0,90

Abaixo de 60% de atendimento – IQD = 0,80

IQC será apurado trimestralmente, dentro da base amostral vistoriada em campo, para os critérios de conformidade da localização do ponto e potência instalada.

Entre 98% e 100% de atendimento – IQC = 1,00

Entre 90% e 97,9% de atendimento – IQC = 0,98

Entre 80% e 89,9% de atendimento – IQC = 0,95

Entre 70% e 79,9% de atendimento – IQC = 0,90

Abaixo de 70% de atendimento – IQC = 0,80

Índice de Operação (IO)

É definido pela fórmula:

$$IO = (0,60 * IOD) + (0,30 * IOP) + (0,10 * IOT), \text{ onde:}$$

IOD = Indicador de Operação de Disponibilidade;

IOP = Indicador de Operação de Prazos de Atendimento;

IOT = Indicador de Operação da Telegestão;

Forma da apuração dos indicadores de operação:

IOD será apurado trimestralmente, dentro da base amostral vistoriada em campo, para os critérios de pontos apagados durante o dia e pontos acesos à noite.

Entre 95% e 100% de atendimento – IOD = 1,00

Entre 90% e 94,9% de atendimento – IOD = 0,98

Entre 80% e 89,9% de atendimento – IOD = 0,95

Entre 70% e 79,9% de atendimento – IOD = 0,90

Abaixo de 70% de atendimento – IOD = 0,80

IOP será apurado trimestralmente, para todos os atendimentos registrados no SIG-IP, para o critério de prazo de manutenção:

Entre 98% e 100% de atendimento – IOP = 1,00

Entre 90% e 97,9% de atendimento – IOP = 0,98

Entre 80% e 89,9% de atendimento – IOP = 0,95

Entre 70% e 79,9% de atendimento – IOP = 0,90

Abaixo de 70% de atendimento – IOP = 0,80

IOT será apurado trimestralmente, dentro da base amostral vistoriada em campo, para os critérios de disponibilidade das funcionalidades da telegestão.

Na Fase II, o IOT será igual a 1,00. O que se encontra a seguir se refere a Fase III

Entre 98% e 100% de atendimento – IOT = 1,00

Entre 90% e 97,9% de atendimento – IOT = 0,98

Entre 80% e 89,9% de atendimento – IOT = 0,95

Entre 70% e 79,9% de atendimento – IOT = 0,90

Abaixo de 70% de atendimento – IOT = 0,80

### **Fase III– Operação e Manutenção da Rede Modernizada**

Inicia-se após o final da Fase II e se encerra com o final do período de concessão. Nesta Fase a CONCESSIONÁRIA, além de manter os serviços de operação e manutenção; proverá novo ciclo de modernização e efficientização com a substituição das luminárias LED, ao final de sua vida útil, por tecnologia igual ou superior.

Durante a Fase III – Operação e Manutenção, o FD será apurado trimestralmente, conforme definido na Fase II e o FME passará a ser apurado trimestralmente.

O Fator de Modernização e Eficiência (FME) é definido pela fórmula:

$FME = (0,70*IM) + (0,30*IE)$ , onde:

IM = Indicador de Modernização;

IE = Indicador de Eficientização.

Apuração dos indicadores de modernização e efficientização.

Indicador de modernização será apurado trimestralmente, para o critério da base de dados de pontos modernizados e ratificação em campo por base amostral.

Entre 98% e 100% de atendimento – IM = 1,00

Entre 90% e 97,9% de atendimento – IM = 0,98

Entre 80% e 89,9% de atendimento – IM = 0,95

Entre 70% e 79,9% de atendimento – IM = 0,90

Abaixo de 70% de atendimento – IM = 0,80

Indicador de efficientização será apurado trimestralmente, para o critério da base de dados de pontos modernizados e ratificação em campo por base amostral, da nova caracterização de consumo do ponto de iluminação pública modernizado.

Entre 98% e 100% de atendimento – IE = 1,00

Entre 90% e 97,9% de atendimento – IE = 0,98

Entre 80% e 89,9% de atendimento – IE = 0,95

Entre 70% e 79,9% de atendimento – IE = 0,90

Abaixo de 70% de atendimento – IE = 0,80