



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

**ANEXO 9**

**MECANISMO DE PAGAMENTO**



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**  
**Sumário**

1.	INTRODUÇÃO.....	2
2.	CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA (CME) .....	3
2.1.	Fator de Modernização e Implantação – FMI .....	3
2.2.	FATOR DE DESEMPENHO (FD) .....	4
2.2.1.	<i>Cálculo do FD nos 3 (três) primeiros meses da concessão .....</i>	4
2.2.2.	<i>Cálculo do FD ao longo da concessão .....</i>	5
2.2.3.	<i>Considerações gerais sobre o cálculo do FD.....</i>	5
3.	BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA (BCE).....	7



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

**1. INTRODUÇÃO**

O presente ANEXO estabelece o mecanismo para cálculo de pagamento da contraprestação pecuniária devida à CONCESSIONÁRIA pela prestação dos SERVIÇOS.

A partir do início da Fase I, a CONCESSIONÁRIA deverá receber, mensalmente, pelos SERVIÇOS, o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA (CME), resultado do ajuste da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA (CMM) considerando o desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA, conforme critérios estabelecidos no ANEXO 8 - Sistema de Mensuração de Desempenho, e ao cumprimento dos MARCOS DA CONCESSÃO, na forma do CONTRATO e deste ANEXO.

Adicionalmente ao pagamento da CME, a CONCESSIONÁRIA poderá fazer jus ao BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA (BCE), BCE corresponde à receita adicional obtida quando a CONCESSIONÁRIA alcançar eficiência energética com o parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA superior a 110% (cento e dez por cento) da META DE EFICIENTIZAÇÃO.

O BCE poderá ser concedido após 12 meses do cumprimento do último MARCO DA CONCESSÃO e pago mensalmente, observando as regras descritas no presente ANEXO conforme diretrizes previstas no item 0 do presente ANEXO.



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

## **2. CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA (CME)**

A presente seção estabelece o conjunto de procedimentos, regras e instrumentos para cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA a ser paga à CONCESSIONÁRIA.

O modelo de remuneração apresenta uma contraprestação variável conforme o FATOR DE DESEMPENHO (FD) e o FATOR DE MODERNIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO (FMI). A CME será calculada conforme a seguinte equação:

$$CME = CMM \cdot FD \cdot FMI$$

Em que:

*CME* = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA;

*CMM* = CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA;

*FD* = FATOR DE DESEMPENHO, fator de ajuste da contraprestação ao desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA, determinado na forma prevista no item 2.2 deste ANEXO e no ANEXO 8 - Sistema de Mensuração de Desempenho;

*FMI* = FATOR DE MODERNIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO, fator de ajuste da contraprestação ao cumprimento dos MARCOS DA CONCESSÃO, determinado na forma prevista no item 2.1 deste ANEXO e no ANEXO 5 - Caderno de Encargos.

### **2.1. Fator de Modernização e Implantação – FMI**

O FATOR DE MODERNIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO (FMI) tem por efeito modular a contraprestação em função do cumprimento dos MARCOS DA CONCESSÃO, conforme cronograma e condições constantes do ANEXO 5 - Caderno de Encargos.

Na tabela a seguir, são apresentados os valores de FMI correspondentes a cada período de cumprimento dos MARCOS DA CONCESSÃO:

*Tabela 1 - Tabela de determinação do Fator de Modernização e Implantação*

Período	FMI
Subsequente ao início da FASE I	40,0% (Quarenta por cento)
Subsequente ao início do da FASE II	60,0% (Quarenta por cento)



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

Subsequente ao cumprimento do MARCO I DA CONCESSÃO	80,0% (Oitenta por cento)
Subsequente ao cumprimento do MARCO II DA CONCESSÃO	100,0% (cem por cento)

Apenas após a apresentação pela CONCESSIONÁRIA dos TERMOS DE ACEITE e da comprovação do cumprimento das demais condições previstas no CONTRATO e seus ANEXOS para atendimento de cada MARCO DA CONCESSÃO, o FMI correspondente será atualizado.

A partir do cumprimento do MARCO II DA CONCESSÃO, o valor do FMI permanecerá igual a 100% (cem por cento) durante o prazo restante da CONCESSÃO.

## **2.2. FATOR DE DESEMPENHO (FD)**

O FD será determinado trimestralmente com base na correspondência com o ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL (IDG) conforme metodologia descrita no ANEXO 8 - SISTEMA DE MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO, apurado no trimestre anterior e impactará o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA nos três meses seguintes à apuração.

O FD assumirá valor adimensional entre 0,8 (oito décimos) e 1 (um) em correspondência ao IDG para o período de referência.

### **2.2.1. Cálculo do FD nos 3 (três) primeiros meses da concessão**

A apuração dos critérios, índices e indicadores apresentados no ANEXO 8 – Sistema de Mensuração de Desempenho, inicia-se a partir da DATA DE EFICÁCIA. Apenas para o primeiro RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES, não haverá impacto na CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA da CONCESSIONÁRIA, situação em que o FD assumirá valor igual a 1 (um) independentemente do resultado apresentado pelo primeiro RELATÓRIO TRIMESTRAL DE INDICADORES referente aos 3 (três) primeiros meses a partir do início da DATA DE EFICÁCIA. Portanto, exclusivamente durante os 6 (seis) meses contados da DATA DE EFICÁCIA, o FD será considerado igual a 1 (um) para fins de cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

**2.2.2. Cálculo do FD ao longo da concessão**

A partir do 7º mês após a DATA DE EFICÁCIA, o FD será determinado com base no resultado do IDG apurado no trimestre imediatamente anterior, incluindo eventuais descontos remanescentes do IDG do trimestre(s) anterior(es), quando a(s) nota(s) deste(s) for(em) inferior(es) a 0,8 (oito décimos), conforme disposto na Tabela 2 abaixo:

*Tabela 2 – Valores de Correspondência entre IDG e FD*

Valor do IDG	Valor do FD correspondente
$\geq 0,8 \text{ e } \leq 1,00$	$FD = IDG$
$< 0,8$	0,8

- Caso o valor apurado de IDG seja maior ou igual a 0,8 (oito décimos) o FD assumirá valor igual ao IDG apurado.
- Caso o valor apurado de IDG seja menor 0,8 (oito décimos) o valor do FD será igual a 0,8 (oito décimos).
- Caso o valor apurado de IDG seja menor que 0,8 (oito décimos) a diferença entre o valor apurado de IDG e o limite supramencionado de 0,8 (oito décimos) será deduzida do IDG do trimestre subsequente, devendo para todos os trimestres ser respeitado o limite mínimo de 0,8 (oito décimos) para o FD.

Eventuais descontos remanescentes do IDG de trimestres anteriores cujas notas tiverem sido inferiores a 0,8 (oito décimos), ainda não compensados devido ao limite mínimo supra referido 0,8 (oito décimos) para o valor de FD, deverão ser aplicados para os trimestres seguintes, de forma sucessiva respeitando o limite mínimo do FD, até que haja a integral dedução do desconto. Na ocasião em que os descontos acumularem 0,5 (cinco décimos), o limite mínimo do FD assumirá o valor de 0,7 (sete décimos) até que os descontos sejam totalmente compensados. Quando da extinção contratual, caso este montante de deduções ainda não compensadas, a CONCESSIONÁRIA deverá indenizar o PODER CONCEDENTE com o valor do referido montante.

**2.2.3. Considerações gerais sobre o cálculo do FD**

O FD será calculado com base no ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL (IDG) apurado no trimestre anterior e impactará o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA nos três meses seguintes. O FD a ser utilizado



**ESTADO DO TOCANTINS  
MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

no trimestre iniciado no 4º mês contado da DATA DE EFICÁCIA será calculado com base no IDG referente ao trimestre iniciado no 4º mês contado da DATA DE EFICÁCIA.



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

**3. BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA (BCE)**

O BCE poderá ser concedido decorridos 12 meses do cumprimento do último MARCO DA CONCESSÃO e pago mensalmente, observando as regras descritas no CONTRATO e no presente ANEXO.

Até o 5º (quinto) dia útil do 13º (décimo terceiro) mês após a conclusão do último MARCO DA CONCESSÃO, o PODER CONCEDENTE deverá encaminhar à CONCESSIONÁRIA todas as faturas de energia emitidas pela EMPRESA DISTRIBUIDORA a partir da data de cumprimento do último MARCO DA CONCESSÃO até o 12º (décimo segundo) mês subsequente ao mesmo. Após o primeiro encaminhamento, os demais deverão ocorrer anualmente no mesmo prazo, contemplando sempre os últimos 12 (doze) meses de faturamento.

O BCE será obtido para cada período por meio da seguinte equação:

$$\text{BCE}_{mensal} = \text{FC} \times \frac{1}{12} \times \sum_{m=1}^{12} \text{Tarifa}_m \times \left\{ \text{CIMinicial}_i \times \text{QPIP}_m \times \left( \# \text{dias}_{m_i} \times \text{T}_{m_i} - \frac{\text{DIC}}{2} \right) \times (1 - \text{MEC}) \right. \\ \left. - \text{Consumo Faturado}_m \right\}$$

Em que:

- FC (Fator de Compartilhamento): percentual no mês de avaliação, a ser compartilhado com a CONCESSIONÁRIA, correspondente a:
  - 80% (oitenta por cento): do início do PRAZO DA CONCESSÃO até o 120º (centésimo vigésimo) mês contado a partir da DATA DE EFICÁCIA;
  - 60% (sessenta por cento): do 121º (centésimo vigésimo primeiro) mês contado a partir da DATA DE EFICÁCIA, até o último mês do PRAZO DA CONCESSÃO.
- Tarifa<sub>m</sub>: Tarifa de energia B4a em [R\$/kWh] utilizada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA para fins de apuração da fatura de energia vigente no mês *m* do período de avaliação, sem considerar eventuais adicionais de bandeiras e tributos;
- *m*: mês de referência, variando de 1 (um) a 12 (doze);
- CIMinicial<sub>i</sub>: Carga Instalada Média, por PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrada no CADASTRO BASE, incluindo a carga de equipamentos auxiliares, calculada por:

$$\text{CIMinicial}_i = \frac{\text{CI}_i}{\text{QP}_i}$$

Sendo: \_\_\_\_\_



**ESTADO DO TOCANTINS**  
**MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL**

- Cl<sub>i</sub>: Carga Instalada [kW] dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrados no CADASTRO BASE, incluído a carga de equipamentos auxiliares;
- QP<sub>i</sub>: Quantidade total dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrada no CADASTRO BASE, inclusive os PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INICIAIS COM LED.
- QPIP<sub>m</sub>: Quantidade de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO no mês de avaliação  $m$ ;
- MEC: Meta de eficiência para compartilhamento do BCE, equivalente a 110% (cento e dez por cento) da META DE EFICIENTIZAÇÃO;
- Consumo Faturado<sub>m</sub>: Consumo de energia (em KWh) faturado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA no mês de avaliação  $m$ . O *Consumo Faturado<sub>m</sub>* deve incluir apenas o consumo de energia elétrica destinado à ILUMINAÇÃO PÚBLICA da ÁREA DA CONCESSÃO e não deve incluir qualquer tipo de crédito ou encontro de contas de atividades não relacionadas com a prestação do serviço de ILUMINAÇÃO PÚBLICA pela CONCESSIONÁRIA;
- #dias<sub>mi</sub>: Número de dias do mês de avaliação  $m$ ;
- T<sub>mi</sub>: Tempo em horas (h) utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia no mês de avaliação  $m$  de acordo com a Resolução Homologatória nº 2590/2019;
- DIC: Duração de Interrupção Individual da unidade consumidora que agrupa os pontos de iluminação pública apurado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA no mês.

Na hipótese do valor de BCE ser negativo para um período, a CONCESSIONÁRIA não fará jus ao recebimento de qualquer valor a título de BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA no período.

A CONCESSIONÁRIA apenas fará jus ao recebimento do BCE se a média aritmética dos valores do FATOR DE DESEMPENHO calculados no período seja maior do que 95% (noventa e cinco por cento) e desde que nenhum dos valores do ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL calculados no período seja inferior a 0,80 (oitenta centésimos).

A CONCESSIONÁRIA não fará jus ao recebimento do BCE se o faturamento da conta de energia elétrica dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA divergir em mais de 10% do faturamento estimado com base no CADASTRO da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.