



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS/RJ

Proc. n.º	2018001610
Folhas n.º	3493
	mf 26602
	P M A R - RUBRICA

## ANEXO 10

### MECANISMO PARA CÁLCULO DO PAGAMENTO DA CONCESSIONÁRIA

**CONCESSÃO ADMINISTRATIVA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS RELATIVOS À IMPLANTAÇÃO, INSTALAÇÃO, RECUPERAÇÃO, MODERNIZAÇÃO, MELHORAMENTO, EFICIENTIZAÇÃO, EXPANSÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE ANGRA DOS REIS – RJ.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS/RJ

Proc. n. 2018001610

Folhas nº 3493v

mf 26602

P M A R - RUBRICA

## SUMÁRIO

<u>1</u>	<u>INTRODUÇÃO</u> .....	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>Observações gerais</u> .....	<u>3</u>
<u>3</u>	<u>CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA (CME)</u> .....	<u>3</u>
<u>4</u>	<u>FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO</u> .....	<u>4</u>
<u>5</u>	<u>FATOR DE DESEMPENHO GERAL (FDG)</u> .....	<u>5</u>
<u>5.1.1</u>	<u>CÁLCULO DO FDG NOS 6 (SEIS) PRIMEIROS MESES DA CONCESSÃO</u> .....	<u>5</u>
<u>5.1.2</u>	<u>CÁLCULO DO FDG AO LONGO DA CONCESSÃO</u> .....	<u>5</u>
<u>5.1.3</u>	<u>CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O CÁLCULO DO FDG</u> .....	<u>6</u>
<u>6</u>	<u>BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA (BCE)</u> .....	<u>6</u>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS/RJ

Proc. n	2018001610
Folhas nº	3494
	mf 26602
	P M A R - H U B R I C A

## 1 INTRODUÇÃO

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

## 2 OBSERVAÇÕES GERAIS

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 em relação ao desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA e ao cumprimento dos MARCOS DA CONCESSÃO, na forma do CONTRATO e deste ANEXO.

## 3 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 GERAL (FDG) e o FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO (FME). A CME será calculada conforme a seguinte equação:

$$CME = CM_{MAX} \cdot FME \cdot FDG$$

Onde:

- CME: CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA;
- $CM_{MAX}$ : CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL MÁXIMA, valor indicado no CONTRATO;
- FME: FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO, 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;
- FDG: FATOR DE DESEMPENHO GERAL, fator de ajuste da contraprestação ao desempenho apresentado pela CONCESSIONÁRIA, determinado na forma prevista no item 2.2 deste ANEXO e no ANEXO 8.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS/RJ

Proc. n.º 2018001610  
Folhas n.º 3494v  
mf 26602  
P M A R - RUBRICA

#### 4 FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO

O FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO (FME) tem por efeito modular a contraprestação em função do cumprimento dos MARCOS DA CONCESSÃO, conforme cronograma e condições constantes do ANEXO 5.

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

**Tabela 1 - Determinação do FATOR DE MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO**

Período	FME
Antecedente ao cumprimento do 1º MARCO DA CONCESSÃO	<u>0,620,70</u>
Subsequente ao cumprimento do 1º MARCO DA CONCESSÃO	<u>0,760,80</u>
Subsequente ao cumprimento do 2º MARCO DA CONCESSÃO	<u>0,930,95</u>
Subsequente ao cumprimento do 3º MARCO DA CONCESSÃO	<u>0,961,00</u>
Subsequente ao cumprimento do 4º MARCO DA CONCESSÃO	<u>1,00</u>

#### Cálculo do FME ao longo da CONCESSÃO

- O FME apenas será atualizado a partir da data de cumprimento do 1º MARCO DA CONCESSÃO. Sendo assim, a partir do início da FASE I, até a data de cumprimento do 1º MARCO DA CONCESSÃO, o FME será igual a 0,62 (sessenta e dois décimos); 0,70 (setenta centésimos);
- Os valores do FME irão variar entre 0,62 (sessenta e dois décimos) e 0,96 (noventa e cinco centésimos) até a data de cumprimento do 4º MARCO DA CONCESSÃO 0,70 (setenta centésimos) e 0,95 (noventa e cinco centésimos) até a data de cumprimento do 3º MARCO DA CONCESSÃO. A partir do cumprimento do ~~3º~~ 4º MARCO DA CONCESSÃO, o valor do FME permanecerá igual a 1 (um) durante o prazo restante da CONCESSÃO;
- Apenas após a apresentação pela CONCESSIONÁRIA dos TERMOS DE ACEITE emitidos pelo PODER CONCEDENTE e da comprovação do cumprimento das demais condições previstas no ANEXO 5 para atendimento de cada MARCO DA CONCESSÃO, o FME correspondente será atualizado, sendo o novo valor utilizado para cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA dos trimestres subsequentes ao trimestre em que o MARCO DA CONCESSÃO foi cumprido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS/RJ

Proc. n°	218001610
Folhas n°	3495
mf 26602	
P M A R - RUBRICA	

## 5 FATOR DE DESEMPENHO GERAL (FDG)

O FDG será determinado trimestralmente com base na correspondência com o ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL (IDG) que por sua vez será calculado conforme metodologia descrita no ANEXO 8.

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

### 5.1.1 Cálculo do fdg nos 6 (seis) primeiros meses da concessão

Exclusivamente durante os 6 (seis) primeiros meses da CONCESSÃO, contados a partir da DATA DE EFICÁCIA, o resultado obtido no cálculo do IDG não afetará o FDG. Durante este período, a apuração do IDG deverá ser realizada normalmente, mas o FDG será considerado igual a 1 (um) para fins de cálculo da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA.

### 5.1.2 Cálculo do fdg ao longo da concessão

A partir do 7º (sétimo) mês após a DATA DE EFICÁCIA, o FDG será determinado com base no resultado do IDG apurado no trimestre imediatamente anterior, conforme disposto na tabela a seguir:

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

Valor do IDG	Valor do FDG correspondente
$IDG \geq 0,94$	1
$0,90 \geq IDG < 0,94$	0,94
$0,80 \geq IDG < 0,90$	FDG = IDG
$IDG < 0,80$	0,80

Caso o valor apurado de IDG seja maior ou igual a 0,94 (noventa e quatro centésimos), o FDG assumirá valor igual a 1 (um).

Caso o valor apurado de IDG seja maior ou igual a 0,90 (noventa centésimos) e menor que 0,94 (noventa e quatro centésimos), o FDG assumirá valor igual a 0,94 (noventa e quatro centésimos).

Caso o valor apurado de IDG seja maior ou igual a 0,80 (oitenta centésimos) e menor que 0,90 (noventa centésimos), o FDG assumirá valor igual ao IDG apurado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS/RJ

Proc. n	2018001610
Folhas nº	3495 v
	mg 26602
	P M A R - RUBRICA

Caso o valor apurado de IDG seja menor que 0,80 (oitenta centésimos), o valor do FDG será igual a 0,80 (oitenta centésimos).

### 5.1.3 Considerações gerais sobre o cálculo do fdg

O FDG será calculado com base no ÍNDICE DE DESEMPENHO GERAL apurado no trimestre anterior e impactará o valor da CONTRAPRESTAÇÃO MENSAL EFETIVA nos três meses seguintes. O FDG a ser utilizado no trimestre iniciado no 7º (sétimo) mês contado da DATA DE EFICÁCIA será calculado com base no IDG referente ao trimestre iniciado no 4º (quarto) mês contado a partir da DATA DE EFICÁCIA.

## 6 BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA (BCE)

O BCE será calculado observando o consumo médio de energia elétrica por PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA faturado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA e a média da carga instalada inicial por PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrado no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA. A diferença entre consumo médio de carga faturado e a média da carga instalada inicial corresponderá ao saldo economizado para fins de cálculo do BCE.

O BCE corresponde à receita adicional obtida quando a CONCESSIONÁRIA alcançar EFICIÊNCIA ENERGÉTICA média, no período de cálculo do bônus, igual ou superior a 50% (cinquenta por cento). O BCE será concedido a partir do ano subsequente ao ano de cumprimento do último MARCO DA CONCESSÃO e pago anualmente.

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 de sua conclusão. 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:

$$BCE = FC \cdot \sum_{m=1}^{12} \text{Tarifa}_m \cdot \{ \text{CIMinicial}_i \cdot \text{QPIP}_m \cdot \# \text{dias}_{m_i} \cdot T_{m_i} \cdot (1 - \text{MEC}) - \text{Consumo Faturado}_m \}$$

Onde:

- $m$ : mês de referência, variando de 1 (um) a 12 (doze);



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANGRA DOS REIS/RJ

Proc. n°	2018001610
Folhas n°	3496
	mgf 26602
	P M A R - RUBRICA

- FC (Fator de Compartilhamento): percentual a ser compartilhado com a CONCESSIONÁRIA, correspondente a 85% (oitenta e cinco por cento);
- Tarifa<sub>m</sub>: Tarifa de energia B4a em [R\$/kWh] utilizada pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da fatura de energia vigente no mês *m* do período de avaliação, sem considerar eventuais adicionais de bandeiras e tributos;
- CIMinicial<sub>i</sub>: Carga Instalada Média, por PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrada no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo a carga de equipamentos auxiliares, calculada por:

$$CIMinicial_i = \frac{CI_i}{QP_i}$$

Sendo:

- CI<sub>i</sub>: Carga Instalada [kW] dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrados no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluído a carga de equipamentos auxiliares;
- QP<sub>i</sub>: Quantidade total dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrada no CADASTRO BASE DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, inclusive os pontos de tecnologia LED.
- QPIP<sub>m</sub>: Quantidade de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA constantes no CADASTRO DA REDE MUNICIPAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;
- MEC: Meta de EFICIÊNCIA ENERGÉTICA para compartilhamento do BCE, equivalente a 50% (cinquenta por cento);
- Consumo Faturado<sub>m</sub>: Consumo de energia em kWh faturado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA no período de avaliação *m*;
- #dias<sub>mi</sub>: Número de dias do mês de avaliação *m*;
- T<sub>mi</sub>: Tempo em horas utilizado pela EMPRESA DISTRIBUIDORA para fins de apuração da conta de energia no mês de avaliação *m*.

Na hipótese do resultado para o BCE ser negativo, a CONCESSIONÁRIA não receberá qualquer quantia relacionada ao BÔNUS SOBRE A CONTA DE ENERGIA no respectivo período apurado.

9