

Conferência do Consumo Cobrado em Faturas

I – Prática Administrativa Incorreta

Na maior parte dos Municípios é comum unidades consumidoras, referentes a circuitos exclusivos de praças públicas, terem o consumo de energia elétrica estimado, em lugar de se instalar equipamento de medição.

Para os equipamentos de iluminação pública situado em ruas e avenidas pode ser aceitável que não tenham equipamentos de medição, entretanto, para praças públicas é inaceitável que não sejam instalados, pois basta a iniciativa do Município de solicitar. Quando não há equipamento de medição, corre-se o risco da Distribuidora de energia cobrar o que quiser e o Secretário de Finanças e o Prefeito liberando o pagamento das faturas sem que algum engenheiro ou técnico da Prefeitura ateste que o que está sendo cobrado esteja coerente com as instalações de IP consumidoras de energia.

O Município poderá estar, de forma imprudente, dando o mesmo tratamento, tanto para as faturas em cujas unidades consumidoras tenham instalados equipamentos para medição de consumo como aquelas que a Distribuidora pode cobrar por estimativa, ou seja, está livre para cobrar qualquer montante de consumo. Certamente, a Distribuidora tomou por base alguma relação contendo as quantidades e características de lâmpadas e suas respectivas potências e perdas de reatores, para depois multiplicar pela quantidade de horas média diária e pela quantidade de dias do ciclo tarifário, cálculo que poderá estar atualmente bastante defasado da realidade.

Através da Resolução Normativa da ANEEL nº 863, de 19/12/2019, que entra em vigor em 01/01/2021 e irá modificar a Resolução Normativa da ANEEL nº 414/2010, o ciclo tarifário corresponderá para faturamento de iluminação pública por estimativa ao mês civil, o que virá facilitar a conferência.

O que na pratica se constata é que o faturamento feito por estimativa tem prejudicado os municípios com cobranças acima do que deveriam serem realizadas. Na dúvida, a Distribuidora cobra a maior e se baseia em equipamentos de baixa eficiência luminosa algumas vezes que deixaram de ser utilizados há anos, como lâmpadas incandescentes e de luz mista. Além disso, a cobrança por estimativa não considera os equipamentos que estejam fora de funcionamento, tais como lâmpadas queimadas e equipamentos avariados.

Segundo o art. 73 da Resolução Normativa da ANEEL nº 414/2010 da ANEEL, o medidor e demais equipamentos de medição devem ser fornecidos e instalados pela Distribuidora, às suas expensas, sem ônus para o Município.

Cabe ao Município a instalação do padrão de entrada destinado a colocação de medidores (local para acomodar os aparelhos da Distribuidora necessários à medição de consumo de energia elétrica), segundo o que consta na letra b) do art. 27 da Resolução Normativa da ANEEL nº 414/2010.

A Distribuidora deve instalar equipamentos de medição sempre que houver solicitação do Município (art. 22 da Resolução Normativa da ANEEL nº 414/2010).

Recomenda-se que todas as praças sejam dotadas de equipamentos de medição o que irá sempre ser vantajoso para o erário público, pois a chance de estar pagando mais do que deveria pagar é sempre muito maior do que o contrário e evita uma situação de não conformidade para Administrador.

II – Obrigoriedade de Conferência

Deve se dar um tratamento diferenciado para faturas de energia elétrica cujo consumo é feito por estimativa: há necessidade de se ter um responsável (engenheiro ou técnico) para a sua liquidação, ou seja, alguém que avalie o direito adquirido pelo credor, nos termos do que estabelece a Lei Federal nº 4.320/64 (Lei Orçamentária):

- O pagamento da despesa somente pode ser efetuado quando ordenado após sua regular liquidação (art. 62).
- A liquidação da despesa consiste na verificação do direito adquirido pelo credor... (art. 63).
- A ordem de pagamento é o despacho exarado por autoridade competente, determinando que a despesa seja paga (art. 64)

Para que se possa conferir uma fatura cujo consumo adotado seja efetuado por estimativa, há necessidades que a Distribuidora apresente a memória de cálculo de como obteve o montante de consumo em KWh (quilowatt-hora).

Segundo inciso III do artigo 6º do Código de Defesa de Consumidores (Lei nº 8.078/1990) se constitui em Direito Básico dos Consumidores em receber informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço.

A Prefeitura pode efetuar seu próprio cálculo estimativo de consumo diário/mensal e apresentar para a Distribuidora que deverá, a partir

daí, passar a utilizá-lo no cálculo dos montantes de consumo considerados nas faturas de energia elétrica.

O importante é que se crie um procedimento interno diferenciado para pagamento de faturas cujo montante de consumo seja realizado por estimativa e que tenha um servidor público responsável (engenheiro ou técnico) pela conferência.

A Concessionária tem de atribuir uma unidade consumidora para cada praça e é irregular perante os regulamentos da ANEEL se agrupar várias praças numa mesma unidade consumidora (fatura).

III – Como Efetuar a Estimativa

Fazer um levantamento de todas as cargas instaladas em uma praça pode ser útil não apenas para efetuar o cálculo estimativo de consumo mas também para diversas outras possibilidades, como por exemplo, para preparação de dados para ligação, para instalação de um medidor e para controles internos. A seguir e abaixo um exemplo ilustrativo de uma memória de cálculo. Observe que a potência da lâmpada deve-se somar a potência de perdas dos equipamentos auxiliares (reatores).

Tipo de Lâmpada	Potência Lâmpada (W)	Perda Reator	Quantidade	Potência Instalada (kW)
Vapor de Sódio	70	14	1.209	101,56
Vapor de Sódio	100	17	3.288	384,7
Vapor de Sódio	150	22	459	78,95
Vapor de Sódio	250	30	634	177,52
Soma			5.590	742,72
Ciclo Faturamento:	29 dias			
Consumo Mensal: 29 dias x 11,86667 horas x 742,72 kW = 255.595 kWh				
É este o consumo mensal que deverá constar da fatura;				

De acordo com a Resolução Normativa da ANEEL nº 414/2010:

Art. 24. Para fins de faturamento da energia elétrica destinada à iluminação pública ou à iluminação de vias internas de condomínios, o tempo a ser considerado para consumo diário será estabelecido pela ANEEL em ato específico, ressalvado o caso de logradouros que necessitem de iluminação permanente, em que o tempo é de 24 (vinte e quatro) horas por dia do período de fornecimento.

§ 1º Faculta-se aos interessados a solicitação de alteração do tempo utilizado para estimativa do consumo diário, mediante apresentação dos estudos e justificativas para avaliação e autorização prévia da ANEEL, devendo ser composto de medição de grandezas elétricas ou do tempo de acionamento com registros em memória de massa de no mínimo 1 (um) ano de uma amostra representativa do sistema de iluminação afetado.

§ 2º A tarifa aplicável ao fornecimento de energia elétrica para iluminação pública é a Tarifa B4a.

Art. 25. Para fins de faturamento, a energia elétrica consumida pelos equipamentos auxiliares de iluminação pública deve ser calculada com base nas normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em dados do fabricante dos equipamentos ou em ensaios realizados em laboratórios credenciados por órgão oficial, devendo as condições pactuadas constarem do contrato.

A ANEEL publicou a Resolução Homologatória nº 2590/2019 que altera os tempos a serem considerados para o consumo diário para fins de faturamento da energia elétrica destinada à iluminação pública e à iluminação de vias internas de condomínios por município.

Esta Resolução está acessível no link:

<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/reh20192590ti.pdf>

Com a nova regra, cada município passa a ter um tempo específico para o faturamento da iluminação, variando de 11h22min a 11h29min, conforme sua latitude, sendo a média nacional de 11h27, ou seja, uma redução média em relação ao tempo anteriormente regulado de 25 minutos ou de 3,5% (em relação a 11h52).

A respectiva quantidade de horas diárias do Município deve ser convertida em centesimal, por exemplo, se for 11h26 irá corresponder a 11,43333 horas médias diárias, se for 11h27 irá corresponder a 11,45000 horas médias diárias.

As perdas máximas de reatores estabelecidas pelas normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT foram relacionadas no Anexo 1.

Segundo art. 113 da Res. Norm. nº 414/2010, nos termos do artigo 205 do Código Civil (Despacho ANEEL nº 18, de 04/01/2019), poderá ser solicitada a devolução das quantias pagas indevidamente nos últimos 120 (cento e vinte) meses, acrescidas de atualização monetária pelo IGP-M e juros de mora de 1% ao mês calculadas pro rata die, em valor igual ao dobro do que foi pago em excesso,

A sugestão é instalar equipamentos de medição em postes da Distribuidora onde se encontra o ponto de entrega e de acordo com a padronização feita de medição no alto do poste e com lente de aumento para permitir a leitura do equipamento de medição no solo. Evita-se vandalismo e não polui visualmente as praças.

Perdas Reator Vapor de Sódio (ABNT NBR 13593)

Tabela 1 — Perdas dos reatores

Potência nominal da lâmpada	Tensão de arco	Corrente nominal da lâmpada	Perda máxima Wp
50 W	85 V	0,76 A	12 W
70 W	90 V	0,98 A	14 W
100 W	100 V	1,2 A	17 W
150 W	100 V	1,8 A	22 W
250 W	100 V	3,0 A	30 W
400 W	100 V	4,6 A	38 W
1 000 W	100 V	10,30 A	90 W
1 000 W	250 V	4,7 A	110 W

NOTA 1 Os valores de tensão de arco das lâmpadas são orientativos. Consultar ABNT NBR IEC 60662.

NOTA 2 Os valores referentes a lâmpada de 600 W estão em estudo.

Perdas Reator Vapor Metálico (ABNT NBR 14305)

Tabela 2 — Perdas dos reatores

Potência nominal da lâmpada	Tensão de arco da lâmpada	Corrente nominal da lâmpada	Perda máxima Wp
35 W	90 V	0,53 A	10 W
70 W	90 V	0,98 A	14 W
100 W	100 V	1,10 A	17 W
150 W	100 V	1,80 A	22 W
250 W	125 V	2,15 A	23 W
250 W	100 V	3,00 A	30 W
400 W	125 V	3,40 A	29 W
400 W	110 V	4,20 A	38 W
1 000 W	130 V	8,25 A	50 W
1 000 W	125 V	9,25 A	70 W
2000 W	135 V	16,5 A	100 W
2000 W	245 V	8,8 A	80 W
2000 W	230 V	10,3 A	80 W

Perdas Reator Vapor Mercúrio (ABNT NBR 5125:1996)

Tabela 4 - Rendimento do reator

Potência nominal da lâmpada (W)	Rendimento (%)	Tensão nominal de alimentação (V)
80	88	220
125	89	220
250	90	220
400	91	220
700 BTA ^(A)	93	220
700 ATA ^(B)	93	380
1000 BTA ^(A)	93	220
1000 ATA ^(B)	93	380
2000	95	380

^(A) BTA - baixa tensão de arco.

^(B) ATA - alta tensão de arco.

VM 80 W – 10,91 W

VM 125 W – 15,45 W

VM 250 W – 27,78 W

VM 400 W – 39,59 W