



RELATÓRIO DE DESEMPENHO NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

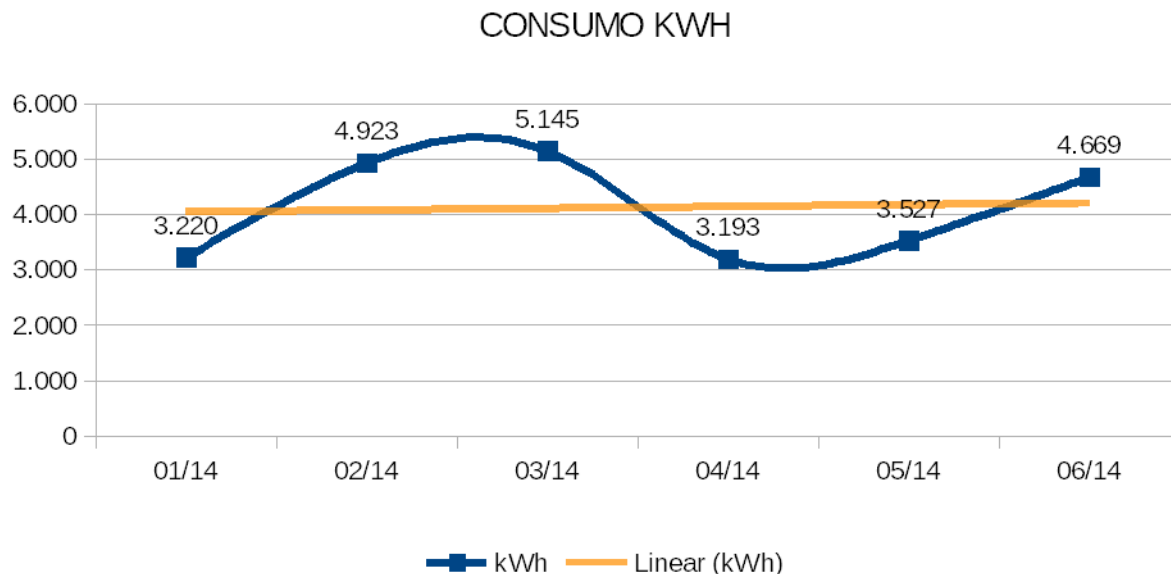
Teresina-PI 01/08/14

MEDIDOR 1128541-9
UNIDADE: FÓRUM DE PICOS
PERÍODO: 01/14 a 06/14
FORNECEDOR: ELETROBRÁS

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA GERAL

MÊS	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	MÉDIA
kWh	3.220	4.923	5.145	3.193	3.527	4.669	4.113

Gráfico:



O que mede:

Consumo de energia dos equipamentos ligados ao longo do expediente, em quilowatt por hora. Quanto mais tempo os equipamentos ligados, mais kWh consumido.

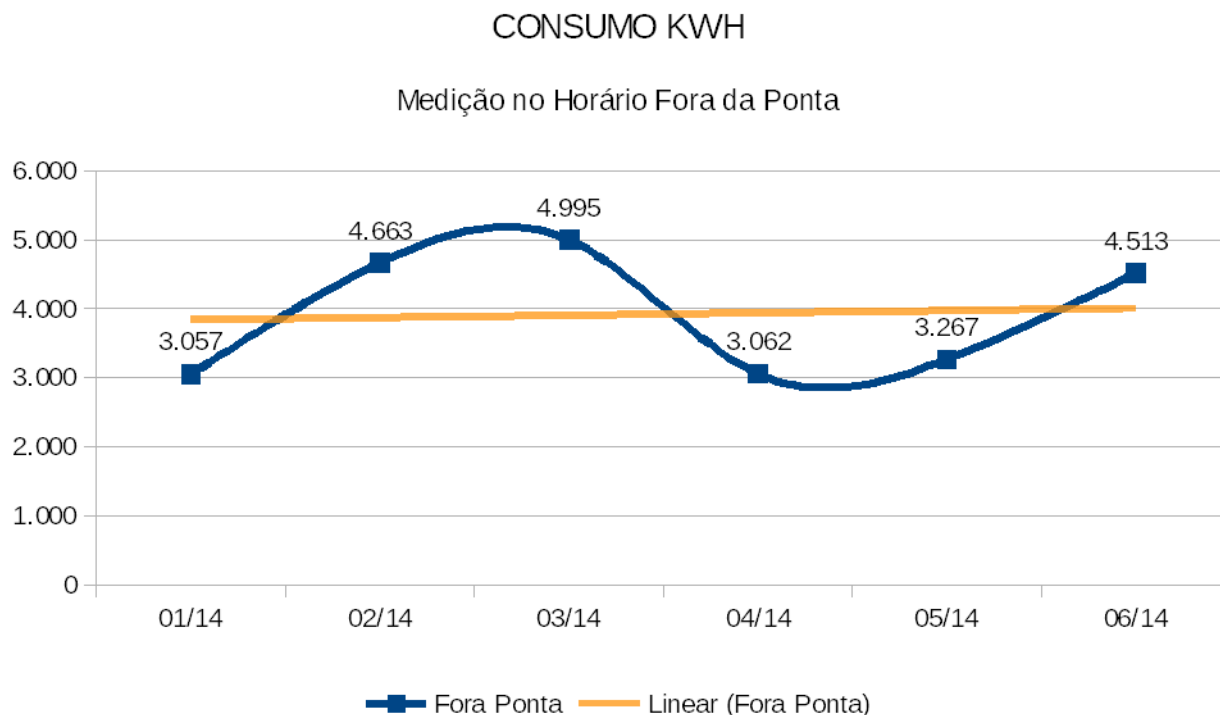
Comentários:

Ocorreu novo aumento de consumo acumulando entre os meses de abril e junho uma variação de 46,2%. No último período (mai/jun) a variação foi de 32,4%. No composto da média do período, verifica-se leve tendência de aumento.

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO

MÊS	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	MÉDIA
Fora Ponta	3.057	4.663	4.995	3.062	3.267	4.513	3.926
Ponta	154	252	150	127	256	153	182
Relação	5,0%	5,4%	3,0%	4,1%	7,8%	3,4%	4,6%

Gráfico:



O que mede:

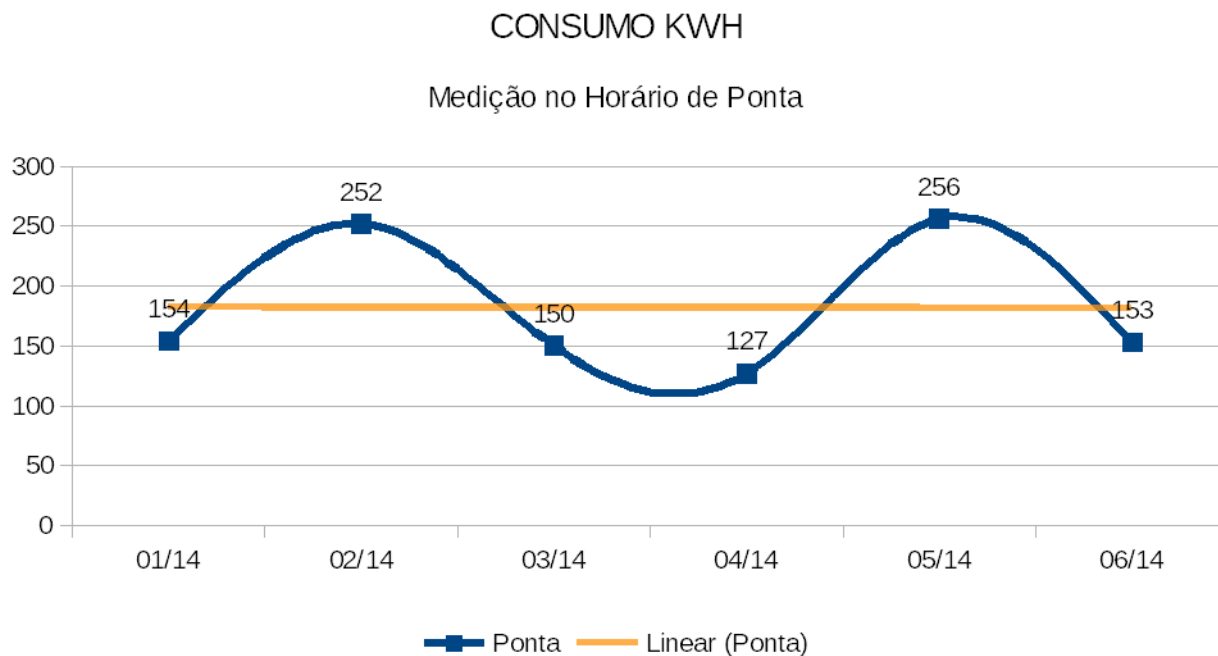
Consumo de energia fora do horário das 17:30 h às 20:30 h.
O custo de um kWh no “horário fora de ponta” é tarifado, em média, por R\$ 0,19.

Comentários:

A medição é convergente com o desempenho geral. Nessa faixa de horário observou-se variação de 38,1% entre os meses de maio e junho, revelando que houve maior uso de equipamentos durante o expediente do que no período anterior (variação de 6,7%).

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO

Gráfico:



O que mede:

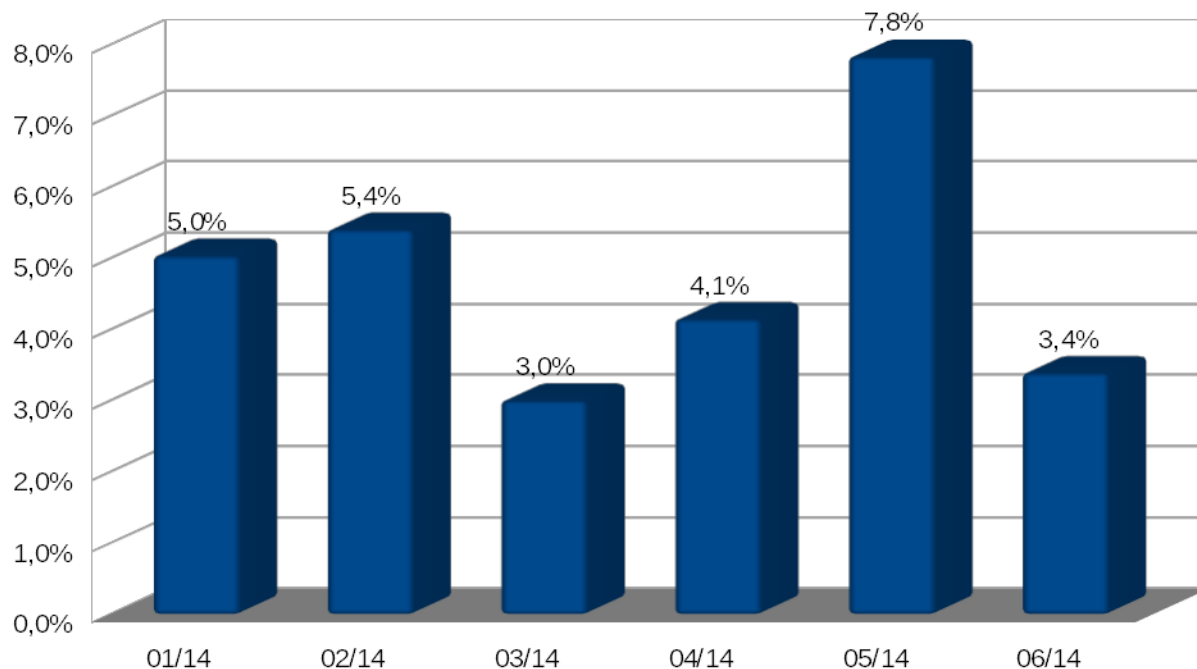
Consumo de energia dentro do horário das 17:30 h às 20:30 h, no chamado “horário de ponta”. O custo de 1 kWh no “horário de ponta” foi tarifado, por R\$ 1,21 (mais de 6 vezes a tarifa do horário “fora de ponta”).

Comentários:

Ao contrário do consumo observado na faixa de horário “fora de ponta”, no período mais oneroso ocorreu redução, influenciando positivamente na composição de preço da fatura. De maio para junho houve uma queda de 40,2% no consumo de energia nesse horário. A estratégia mostra-se adequada: se houver necessidade de aumento de consumo de energia, melhor que ocorra no “horário fora de ponta”.

RELAÇÃO DO CONSUMO ENTRE HORÁRIO DE PONTA E HORÁRIO FORA DE PONTA

Gráfico:



O que mede:

Proporção do consumo de energia no horário de ponta em relação ao horário fora de ponta. A informação indica se houve aumento ou diminuição do consumo de energia entre as duas faixas de horário, sugerindo aumento ou diminuição da quantidade de equipamentos ligados na faixa de horário mais onerosa.

Comentários:

Em razão de ter havido aumento no consumo de energia no “horário fora de ponta” e redução no “horário de ponta”, distanciou-se a relação de consumo alcançando a proporção de 3,4%, a segunda menor relação do semestre. Essa performance favorece o TRE-PI na formação de preço da fatura.

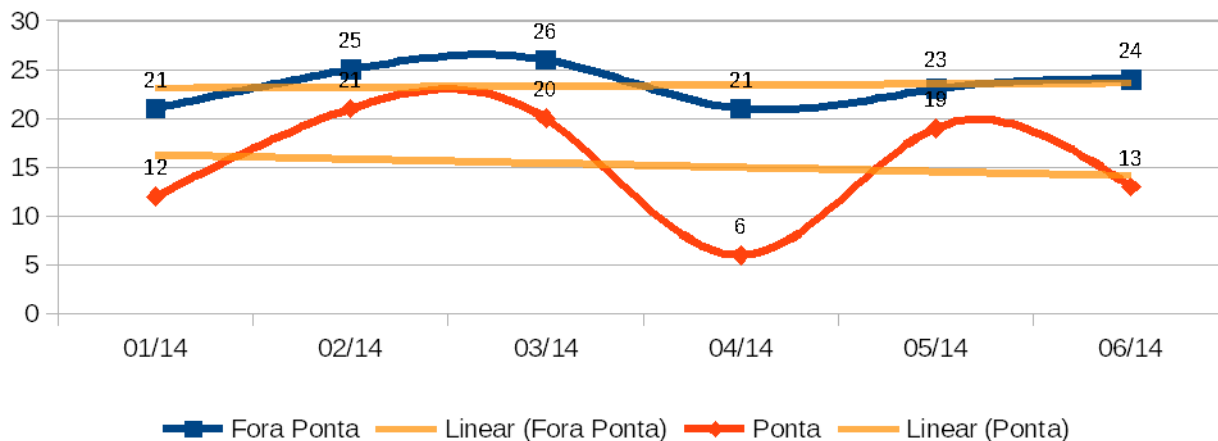
ANÁLISE DE DESEMPENHO DA DEMANDA CONTRATADA

Demanda contratada: 40 kWh **Custo médio de 1 kW:** R\$ 13,85

MÊS	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	MÉDIA
Fora Ponta	21	25	26	21	23	24	23
Ponta	12	21	20	6	19	13	15
Relação	57,1%	84,0%	76,9%	28,6%	82,6%	54,2%	65,0%
Resultado	19	15	14	19	17	16	17
Avaliação	Margem	Margem	Margem	Margem	Margem	Margem	

Gráfico:

CONSUMO DA DEMANDA DE ENERGIA ELÉTRICA



O que mede:

A “demanda” representa a quantidade de kW necessária para suprir o funcionamento dos equipamentos elétricos e lâmpadas instalados no imóvel.

O TRE-PI paga mensalmente à ELETROBRÁS pelo fornecimento de demanda de 40 kW para o “Fórum de Picos” quer faça uso ou não dessa energia elétrica. Isso quer dizer que a potência de tudo que precisa de eletricidade pra funcionar, dentro do prédio, ligado simultaneamente, deve ficar dentro desse limite. Se eventualmente ultrapassar, é cobrada uma multa de 100% sobre o valor que exceder os 40 kW, permitida uma tolerância de 5%.

Comentários:

1. Demanda no “horário fora de ponta”

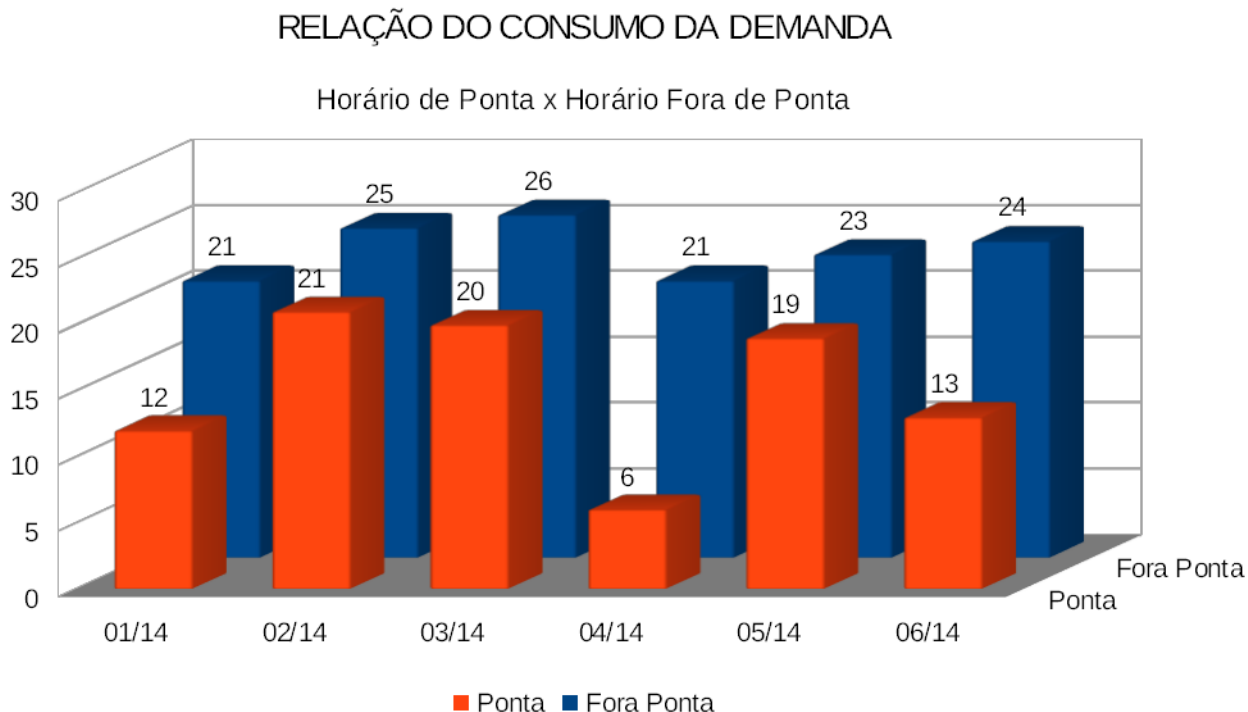
O consumo da demanda manteve-se praticamente estável entre os meses de abril e maio (variação de 1 kW absolutos ou 4,3% relativos). Demonstra que a estrutura de funcionamento vem se comportando adequada à proposta do teto mínimo de demanda de 30 kW admitidos pela ELETROBRÁS.

2. Demanda no “horário de ponta”

Foi observada redução de 31,6% no consumo da demanda dentro da faixa de horário mais onerosa no período de maio para junho. A performance no semestre, embora oscilante (variando entre 21 kW e 6 kW) demonstra, no cálculo da média, certa estabilidade de consumo na faixa dos 13 kW, com leve tendência de queda no consumo.

ANÁLISE DA RELAÇÃO DO CONSUMO DA DEMANDA NO HORÁRIO DE PONTA E FORA DE PONTA

Gráfico:



O que mede:

O cálculo da relação entre o consumo da demanda no “horário de ponta” em relação ao “horário fora de ponta” é importante para conhecer a proporção de estrutura de equipamentos e lâmpadas ligados entre uma e outra faixa de horário.

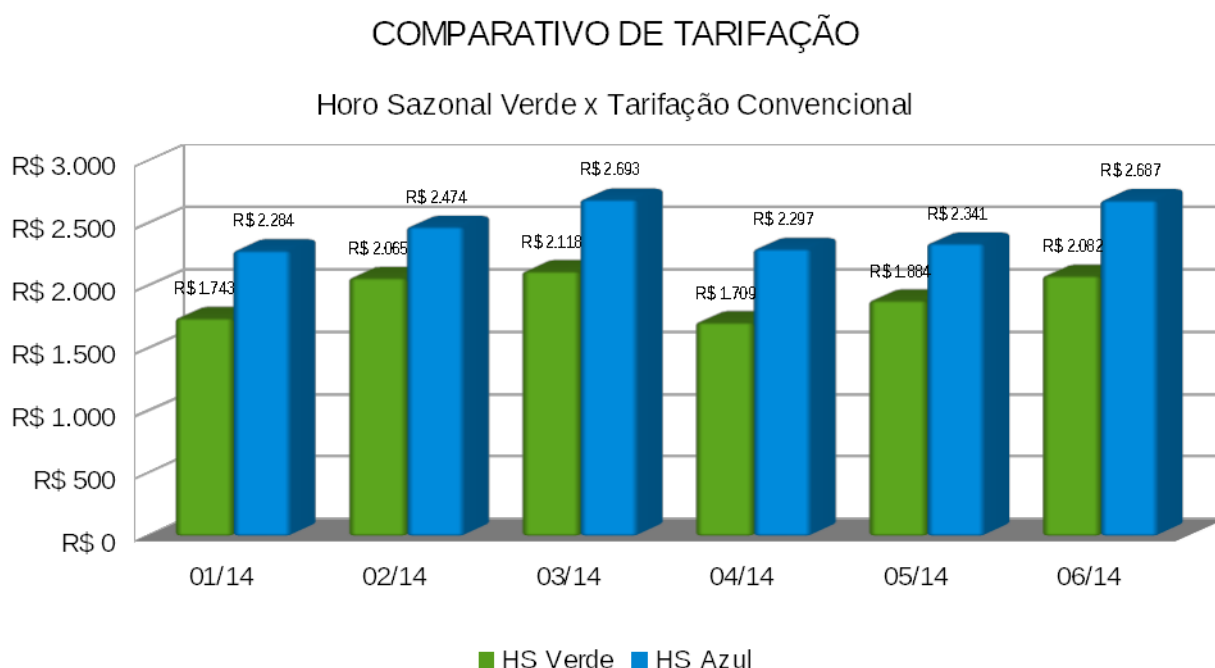
Comentários:

Numa linguagem menos técnica, é como se o cálculo informasse que 54,2% dos equipamentos elétricos permaneceram ligados no “horário de ponta”, em relação à estrutura que se manteve funcionando no “horário fora de ponta”. Comparando-se o desempenho com o mês anterior (82,6%) observa-se que houve esforço em reduzir a quantidade de equipamentos ligados no “horário de ponta”.

ANÁLISE COMPARATIVA DE TARIFAÇÃO DA ELETROBRÁS

MÊS	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	MÉDIA
HS Verde	R\$ 1.743	R\$ 2.065	R\$ 2.118	R\$ 1.709	R\$ 1.884	R\$ 2.082	R\$ 1.934
HS Azul	R\$ 2.284	R\$ 2.474	R\$ 2.693	R\$ 2.297	R\$ 2.341	R\$ 2.687	R\$ 2.463
Resultado	-R\$ 541	-R\$ 408	-R\$ 575	-R\$ 588	-R\$ 457	-R\$ 605	-R\$ 529
Avaliação	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor

Gráfico:



Resultado no período:

O desempenho acumulado no período analisado demonstra que o regime de tarifação 'Horo Sazonal Verde' foi mais vantajoso para o TRE-PI que o regime de tarifação 'Horo Sazonal Azul'.

Para fins de análise, considerou-se a contratação de demanda de 30 kW para o “horário de ponta”.

O que mede:

Refere-se a uma comparação entre os regimes de tarifação praticados pela ELETROBRÁS: O “Horo Sazonal Verde” e o “Horo Sazonal Azul”, já que o regime de tarifação convencional foi extinto. A depender do desempenho de consumo de energia dentro das faixas de horário, é necessário avaliar proposta para mudança de regime de tarifação.

Comentários:

O desempenho no consumo demonstra vantagem para a tarifação no regime “horo sazonal azul”, em virtude da relação existente entre o consumo verificado no horário “fora de ponta” em relação ao “horário de ponta”.

GASTO COM ENERGIA REATIVA EXCEDENTE

MÊS	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	MÉDIA
Horo Sazonal	R\$ 1	R\$ 1	R\$ 0	R\$ 1	R\$ 1	R\$ 1	R\$ 1

O que mede:

Desperdício de energia com procedimento de transformação quando da recepção da força transmitida pela concessionária. Esse problema é causado por ausência ou defeito no “banco capacitor”.

Comentários:

O desperdício com “energia reativa excedente” está no momento insignificante, não compensando investir na aquisição de “banco capacitor” para corrigir essa perda, salvo se por questões ecológicas. O “prejuízo” com esse tipo de cobrança, no período, foi de R\$ 5,00 e R\$ 47,26 desde o início da medição (jan/12).