



RELATÓRIO DE DESEMPENHO NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

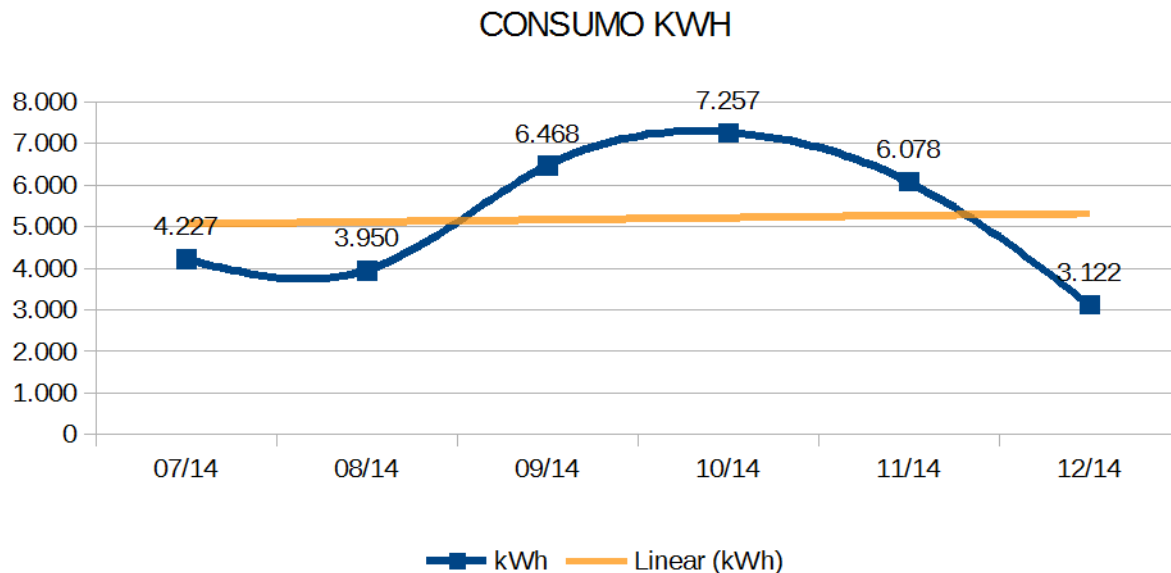
Teresina-PI 19/02/15

MEDIDOR 1128541-9
UNIDADE: FÓRUM DE PICOS
PERÍODO: 07/14 a 12/14
FORNECEDOR: ELETROBRÁS

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA GERAL

MÊS	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	MÉDIA
kWh	4.227	3.950	6.468	7.257	6.078	3.122	5.184

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.

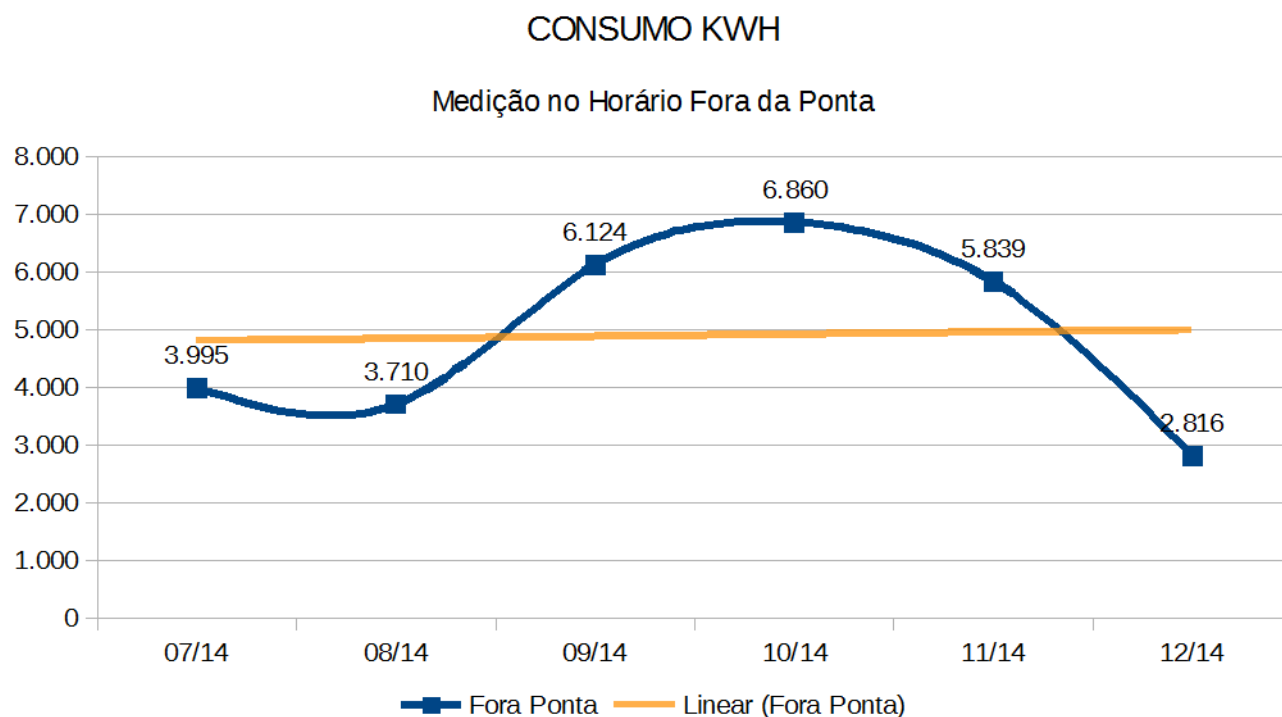
Comentários:

Após uma esperada elevação no consumo, em virtude da realização das eleições, verificada entre os meses de setembro e outubro, houve queda na medição alcançando a menor marca do semestre. Comparando-se a performance de 2014 com aquela vivenciada em 2012, houve uma redução de consumo de energia na ordem de 42,9% o equivalente a 42 mil kWh (economia, a preço de dezembro, de R\$ 12,0 mil, considerando a menor tarifa)

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO

MÊS	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	MÉDIA
Fora Ponta	3.995	3.710	6.124	6.860	5.839	2.816	4.891
Ponta	231	237	343	396	234	300	290
Relação	5,8%	6,4%	5,6%	5,8%	4,0%	10,7%	5,9%

Gráfico:



O que mede:

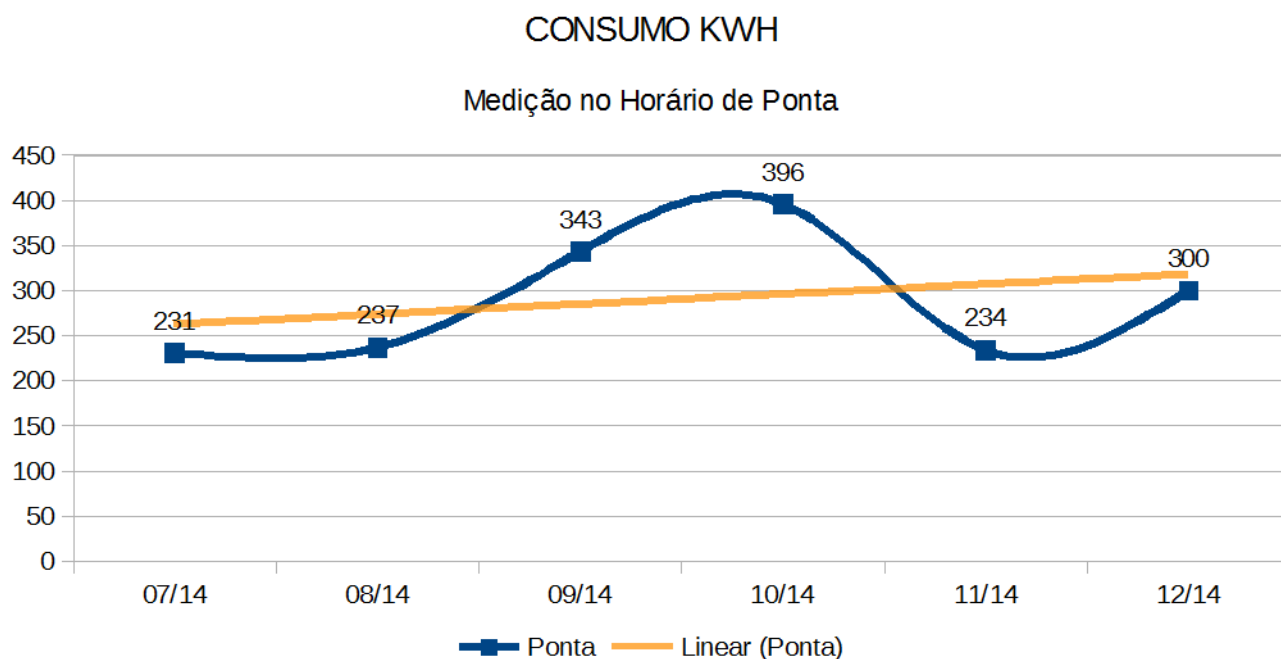
Consumo de energia fora do horário das 17:30 h às 20:30 h.
O custo de um kWh no “horário fora de ponta” é tarifado, em média, por R\$ 0,29.

Comentários:

A performance nessa faixa de horário (-51,8%) é convergente com o desempenho geral (-48,6%), sendo, inclusive proporcionalmente maior. Essa situação foi evidenciada pelo aumento do consumo medido no “horário de ponta” (+28,2%). Esse composto de desempenho gera situação desfavorável na formação de preço da fatura. O ideal seria o inverso, ou seja, redução de consumo proporcionalmente maior no “horário de ponta”.

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO

Gráfico:



O que mede:

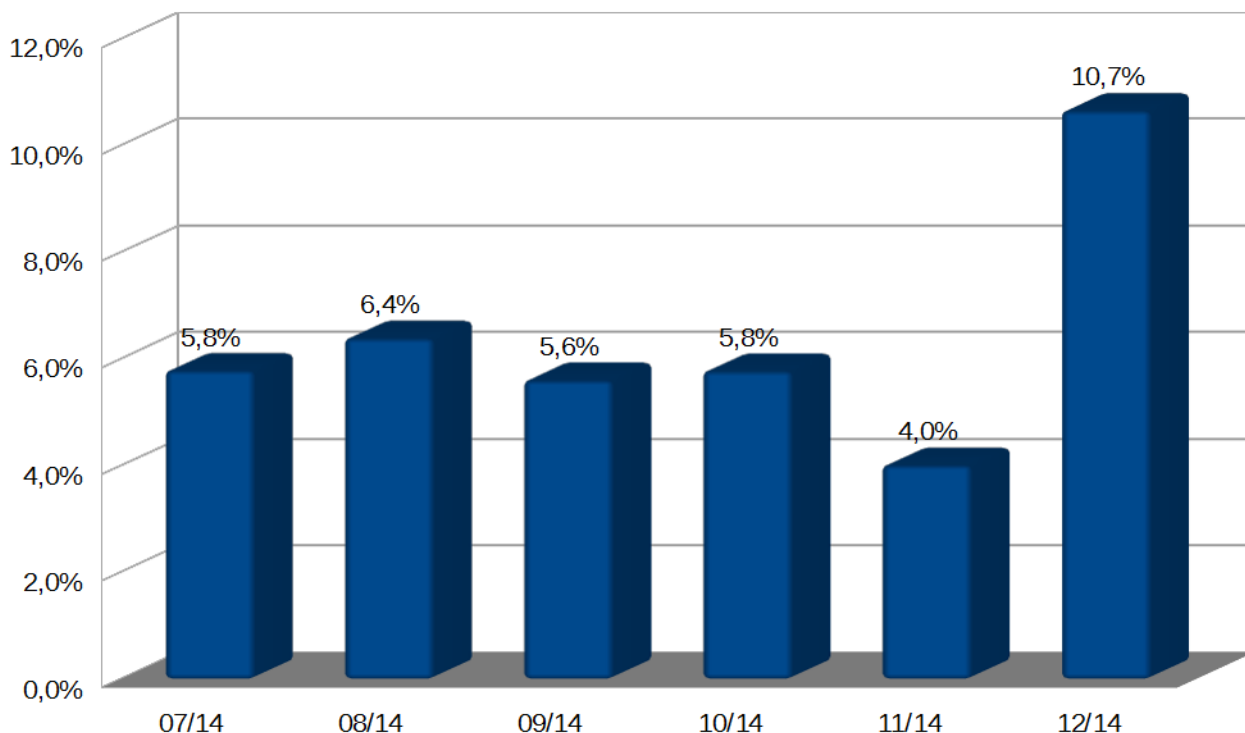
Consumo de energia dentro do horário das 17:30 h às 20:30 h, no chamado “horário de ponta”. O custo de 1 kWh no “horário de ponta” foi tarifado, por R\$ 1,36 (mais de 5 vezes a tarifa do horário “fora de ponta”).

Comentários:

O consumo de energia no horário mais oneroso experimentou aumento, no último período (nov/dez), representando numa variação de 28,2%. Importante ressaltar, que a variação teve comportamento inverso àquele observado no horário “fora de ponta” (-51,8%), significando dizer que houve pressão do consumo no horário mais oneroso.

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 de ponta” (+28,2%) e redução no “horário fora de ponta” (-51,8%), a relação de consumo das faixas de horário foi elevada de 4,0% para 10,7% entre novembro e dezembro. Essa medição ainda se encontra no patamar razoável que torna favorável a manutenção da tarifação “horo sazonal verde”, principalmente se a permanência dos equipamentos ligados ocorrer em menor espaço de tempo possível, o que parece ter ocorrido já que a fatura de dezembro foi R\$ 850,94 menor que a de novembro.

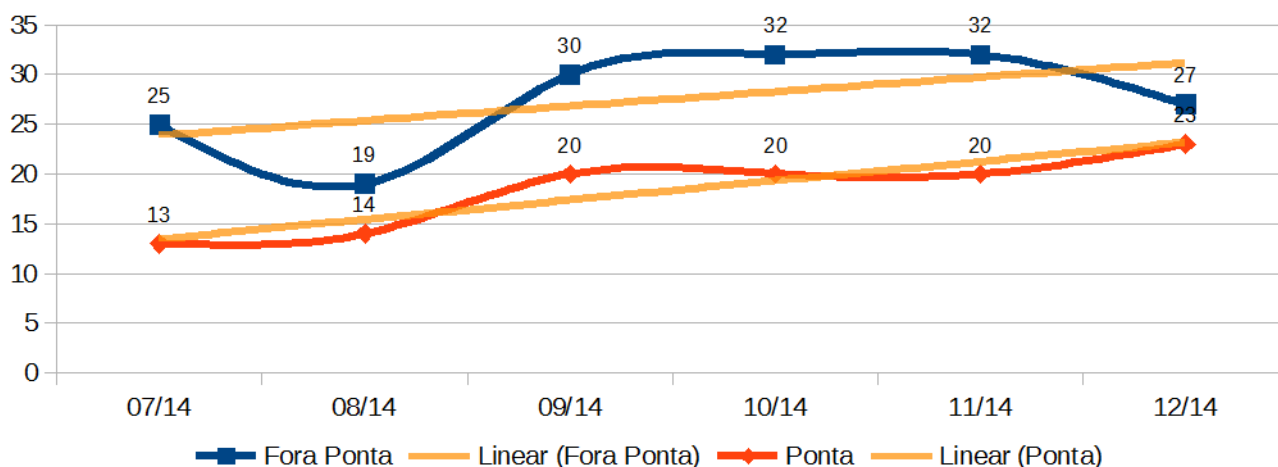
ANÁLISE DE DESEMPENHO DA DEMANDA CONTRATADA

Demanda contratada: 30 kWh **Custo médio de 1 kW:** R\$ 13,31

MÊS	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	MÉDIA
Fora Ponta	25	19	30	32	32	27	28
Ponta	13	14	20	20	20	23	18
Relação	52,0%	73,7%	66,7%	62,5%	62,5%	85,2%	66,7%
Resultado	5	11	0	-2	-2	3	3
Avaliação	Margem	Margem	Nulo	Excesso	Excesso	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”

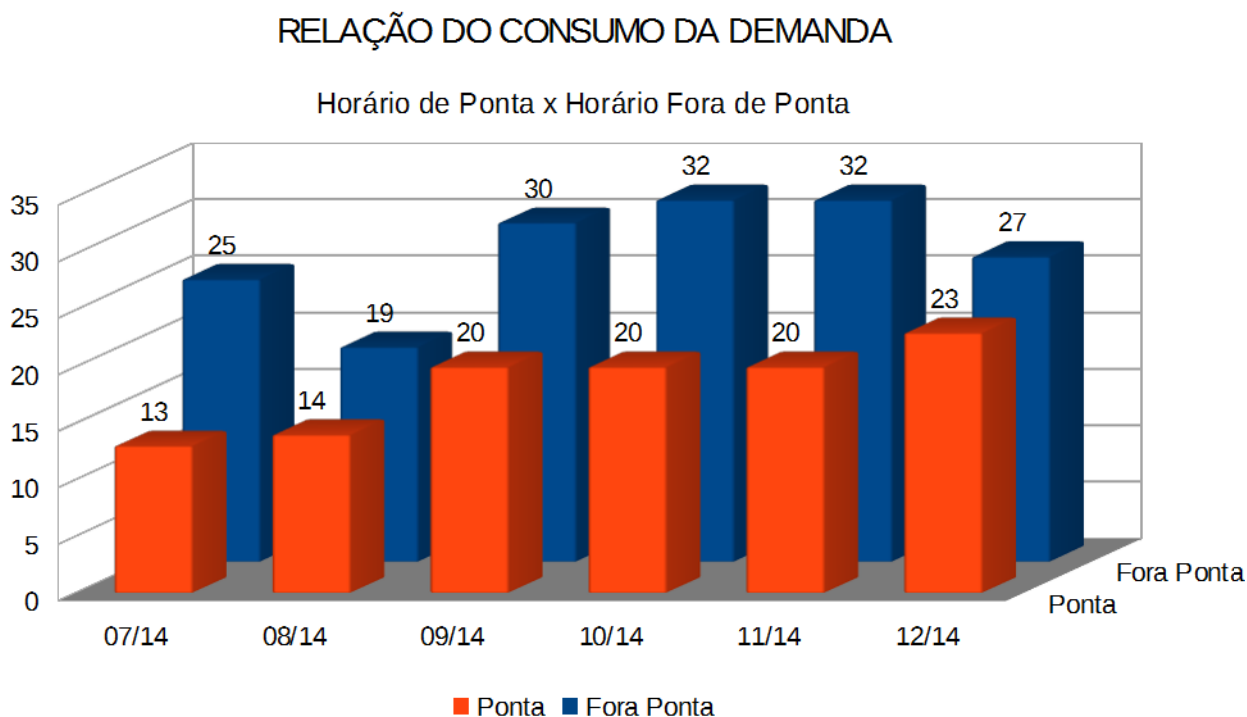
O consumo da demanda de energia retornou ao patamar inferior aos 30 kW pactuado com a Eletrobrás. Tal adequação evitou a incidência de multa contratual cobrada nos meses de outubro (R\$ 53,13) e novembro (R\$ 52,85), quando houve excedente foi de 2 kW (superior ao máximo admitido de 1,5 Kw).

2. Demanda no “horário de ponta”

Foi observado aumento no consumo da demanda no último período (nov/dez), saindo de 20 kW para 23 kW, representando variação de 15,0%. Essa performance inversa àquela observada no horário “fora de ponta” que teve redução de 32 kW para 27 kW (-15,6%). Vale observar que, nessa faixa de horário, a unidade chegou a medir consumo de 13 kW. Infere-se que, nos últimos meses, está havendo utilização maior de equipamentos na faixa de horário acima das 17:30 h.

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 85% dos equipamentos elétricos permaneceram ligados no horário “de ponta”, em relação à estrutura que se manteve funcionando no horário “fora de ponta”. A relação foi intensificada pela redução da demanda no horário “fora de ponta” (-5 kW) em relação ao aumento medido no horário “de ponta” (3 kW), conforme analisado anteriormente.

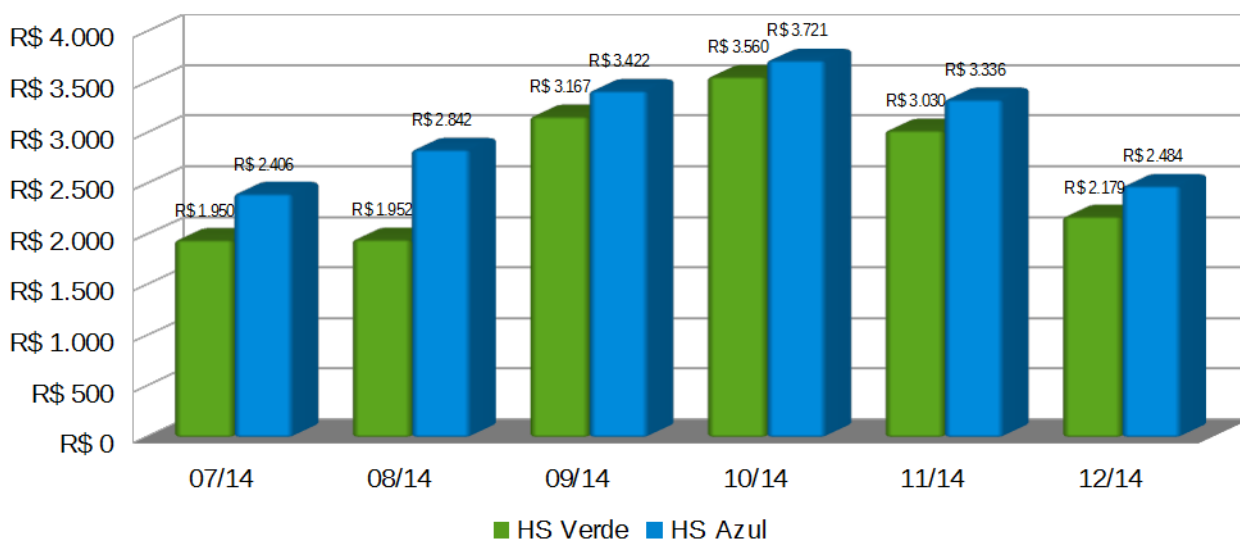
ANÁLISE COMPARATIVA DE TARIFAÇÃO DA ELETROBRÁS

MÊS	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	MÉDIA
HS Verde	R\$ 1.950	R\$ 1.952	R\$ 3.167	R\$ 3.560	R\$ 3.030	R\$ 2.179	R\$ 2.640
HS Azul	R\$ 2.406	R\$ 2.842	R\$ 3.422	R\$ 3.721	R\$ 3.336	R\$ 2.484	R\$ 3.035
Resultado	-R\$ 456	-R\$ 890	-R\$ 255	-R\$ 162	-R\$ 305	-R\$ 305	-R\$ 395
Avaliação	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor	HS Verde melhor

Gráfico:

COMPARATIVO DE TARIFAÇÃO

Horo Sazonal Verde x Tarifação Convencional



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 verde”, 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	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	MÉDIA
Horo Sazonal	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 1	R\$ 2	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\$3,90 e de R\$ 51,16 desde o início da medição (jan/12).

