



RELATÓRIO DE DESEMPENHO NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

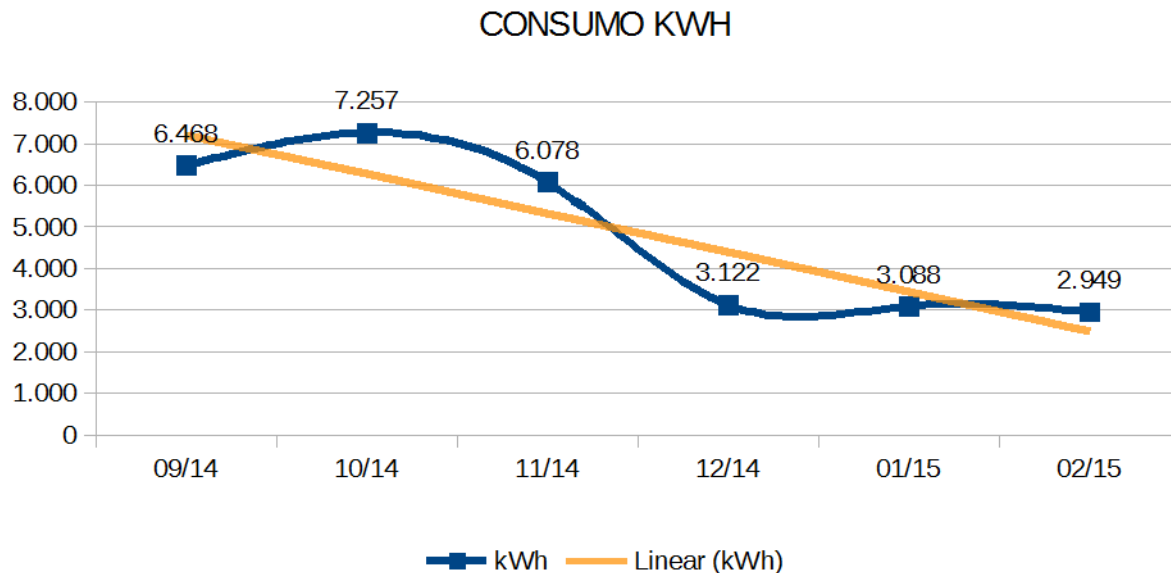
Teresina-PI 14/04/15

MEDIDOR: 1128541-9
UNIDADE: FÓRUM DE PICOS
PERÍODO: 09/14 a 02/15
FORNECEDOR: ELETROBRÁS

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA GERAL

MÊS	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	MÉDIA
kWh	6.468	7.257	6.078	3.122	3.088	2.949	4.827

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.

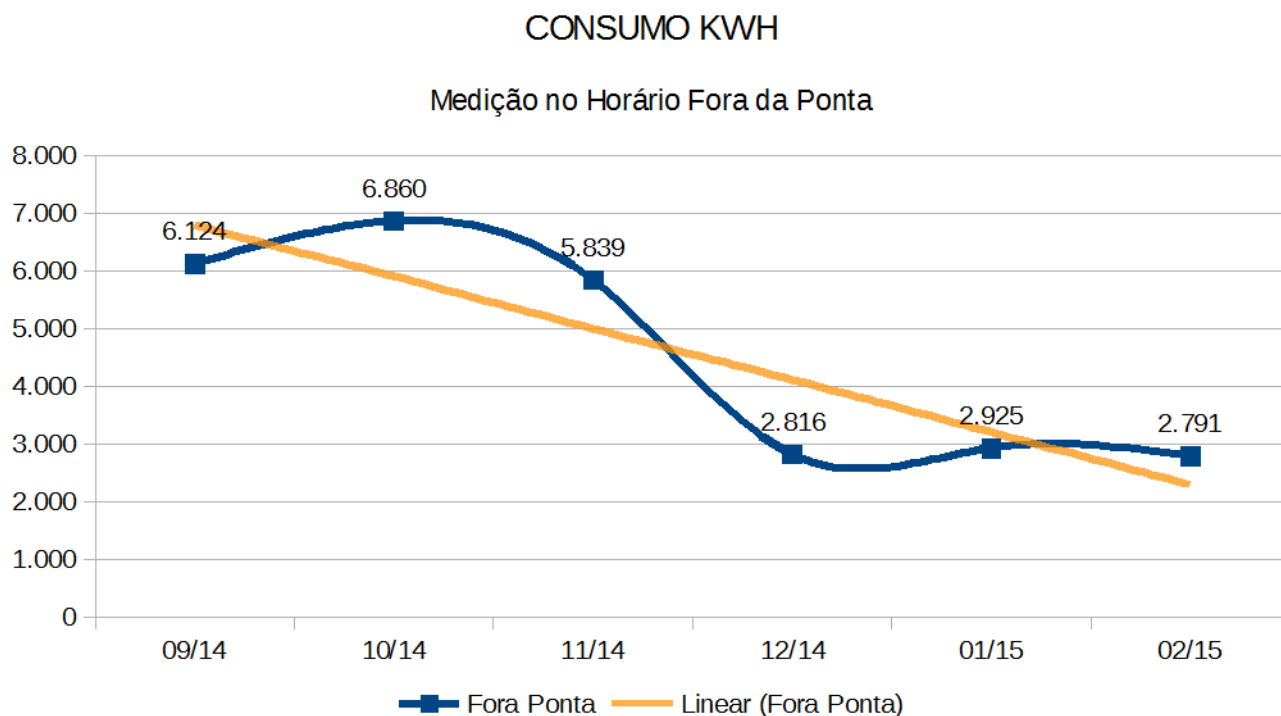
Comentários:

Contrariando as expectativas, foi registrado para o período mais uma redução de consumo, desta vez com uma variação de -4,50%. A performance conferiu para o mês de fevereiro/2015, a menor medição histórica de toda a vigência contratual (2.949 kWh), baixando ainda mais o recorde anotado no mês de janeiro.

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO

MÊS	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	MÉDIA
Fora Ponta	6.124	6.860	5.839	2.816	2.925	2.791	4.559
Ponta	343	396	234	300	153	140	261
Relação	5,6%	5,8%	4,0%	10,7%	5,2%	5,0%	5,7%

Gráfico:



O que mede:

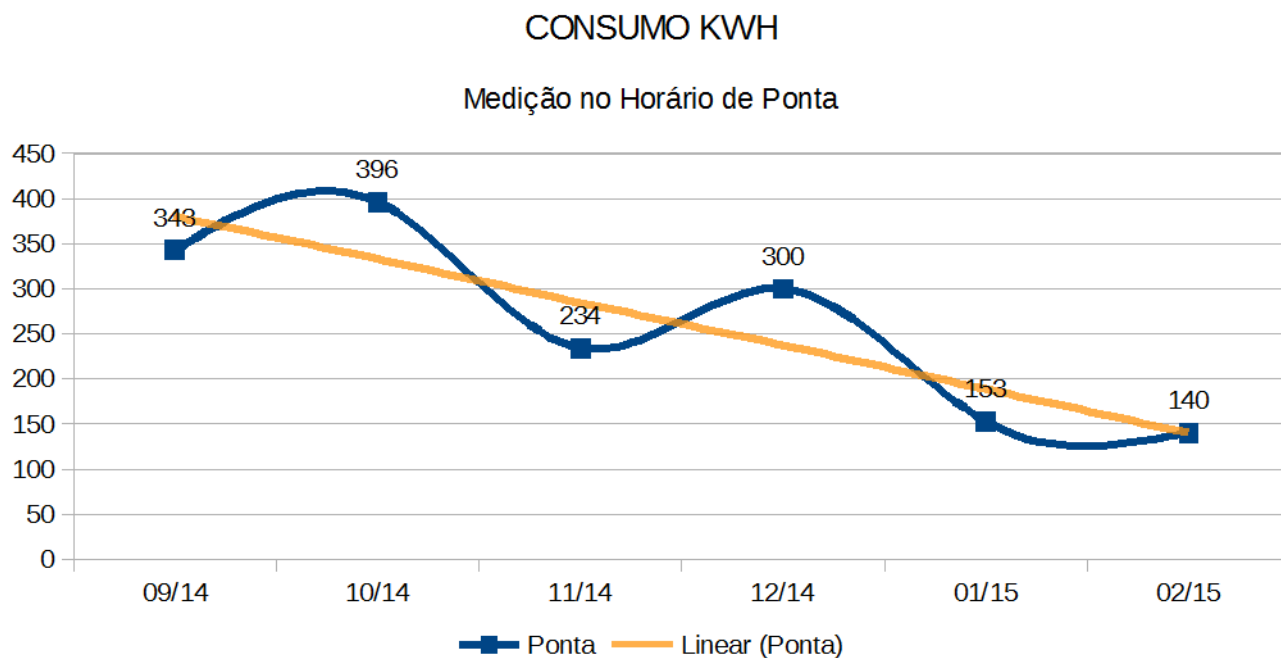
Consumo de energia fora do horário das 17:30 h às 20:30 h.
O custo de um kWh no “horário fora de ponta” é tarifado, em média, por R\$ 0,33.

Comentários:

A performance nessa faixa de horário (-4,58%) foi convergente com o desempenho geral (-4,50%), sendo, inclusive proporcionalmente maior. O consumo apurado nesse período do expediente (2.791 kWh) foi o menor observado em toda a vigência do contrato e também contraria a expectativa de aumento de consumo normalmente verificada de janeiro para fevereiro para esse horário.

ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO

Gráfico:



O que mede:

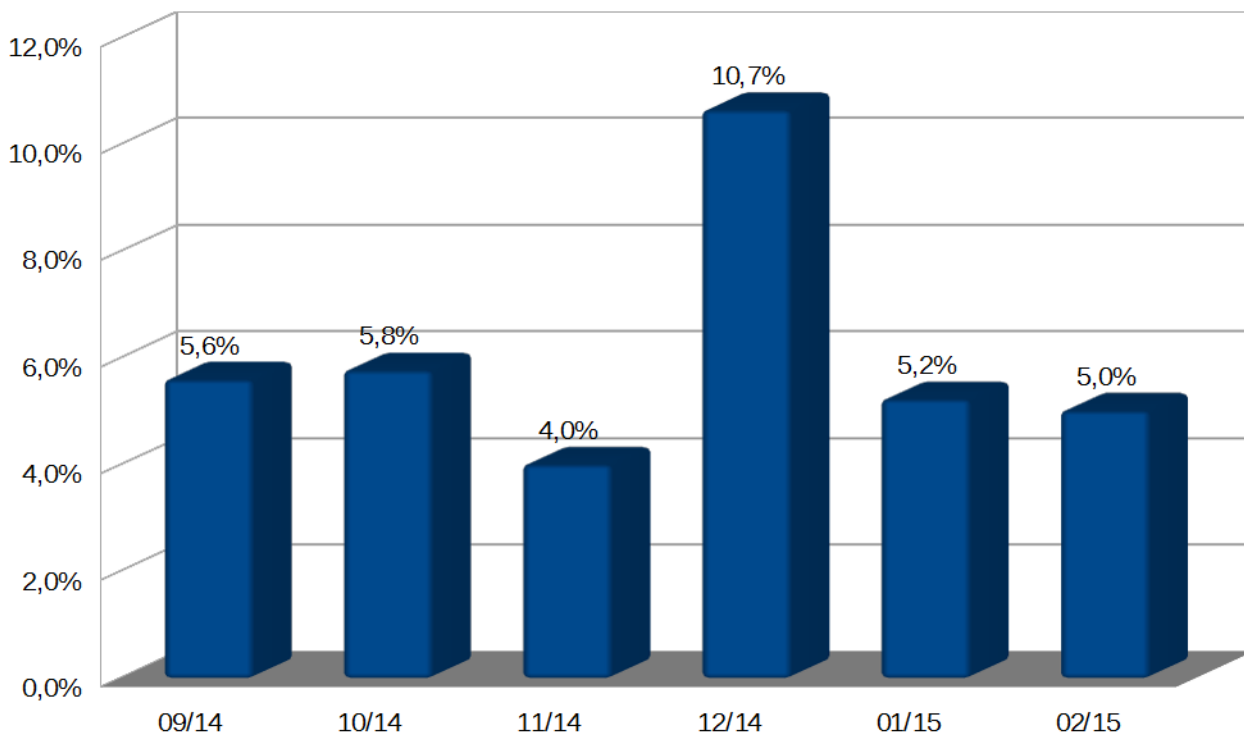
Consumo de energia dentro do horário das 17:30 h às 20:30 h, no chamado “horário de ponta”. O custo de 1 kWh no “horário de ponta” foi tarifado, por R\$ 1,36 (mais de 4 vezes a tarifa do horário “fora de ponta”).

Comentários:

Também houve redução no consumo de energia elétrica na faixa de horário, a mais onerosa, sendo apurada uma variação de -8,50%. Trata-se da menor medição anotada desde abril/2014 (127 kWh) para esse período do dia.

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 sido observado queda de consumo de energia nas duas faixas de horário, a relação no consumo se manteve praticamente estável, porém reduzindo de 5,2% para 5,0% em razão de ter sido verificada maior intensidade de queda de consumo no horário “de ponta” (-8,50%) em relação ao horário “fora de ponta” (-4,58%). Esse desempenho além de reduzir o preço da fatura, também favorece à composição de preço das rubricas, otimizando o custo do faturamento.

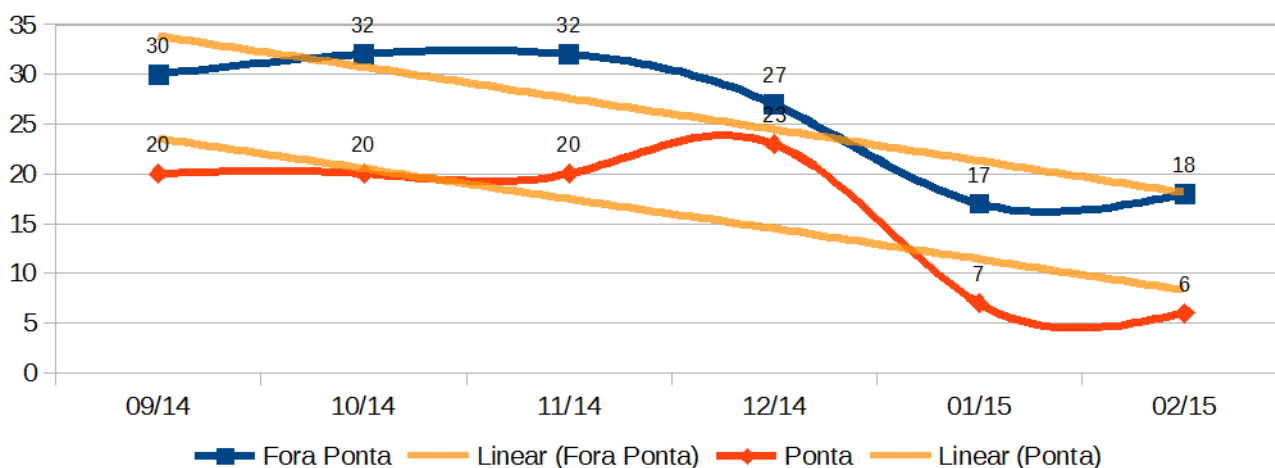
ANÁLISE DE DESEMPENHO DA DEMANDA CONTRATADA

Demanda contratada: 30 kWh **Custo médio de 1 kW:** R\$ 13,19

MÊS	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	MÉDIA
Fora Ponta	30	32	32	27	17	18	26
Ponta	20	20	20	23	7	6	16
Relação	66,7%	62,5%	62,5%	85,2%	41,2%	33,3%	61,5%
Resultado	0	-2	-2	3	13	12	4
Avaliação	Nulo	Excesso	Excesso	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”

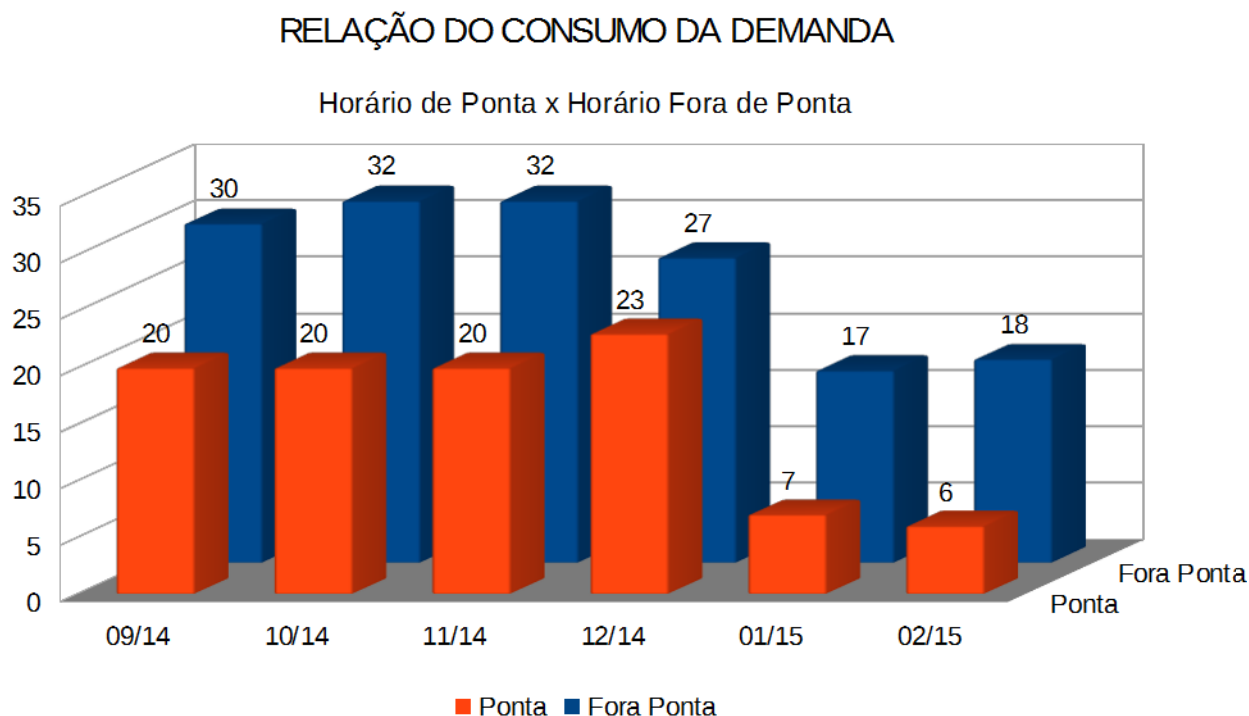
Leve aumento da demanda nessa faixa de horário (1 kW), com variação de 5,9% em relação a janeiro. A combinação da queda de consumo de kWh nessa faixa de horário (-4,58%) com o aumento da demanda, sugere maior quantidade de equipamentos acionada, porém com funcionamento em menor tempo.

2. Demanda no “horário de ponta”

A queda de 1 kW na medição da demanda na faixa de horário mais onerosa representa uma variação, para menos, de -14,29% de janeiro para fevereiro. Esse desempenho é corroborado pela redução do consumo de energia observado no mesmo período do expediente (-8,50%). A redução de consumo de energia no horário de ponta implica na melhor composição de preço das rubricas quando da formação do valor da fatura.

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 1/3 dos equipamentos elétricos permaneceram ligados no “horário de ponta”, em relação à estrutura que se manteve funcionando no “horário fora de ponta”. Trata-se da melhor relação histórica observada no semestre. A performance foi valorizada pelo aumento de 1 kW no horário “fora de ponta” contra redução de 1 kW no horário “de ponta”. Essa composição otimiza o custo da fatura, ou seja, se é de aumentar o consumo que seja no horário “fora de ponta” e se é de reduzir, que ocorra no horário “de ponta”.

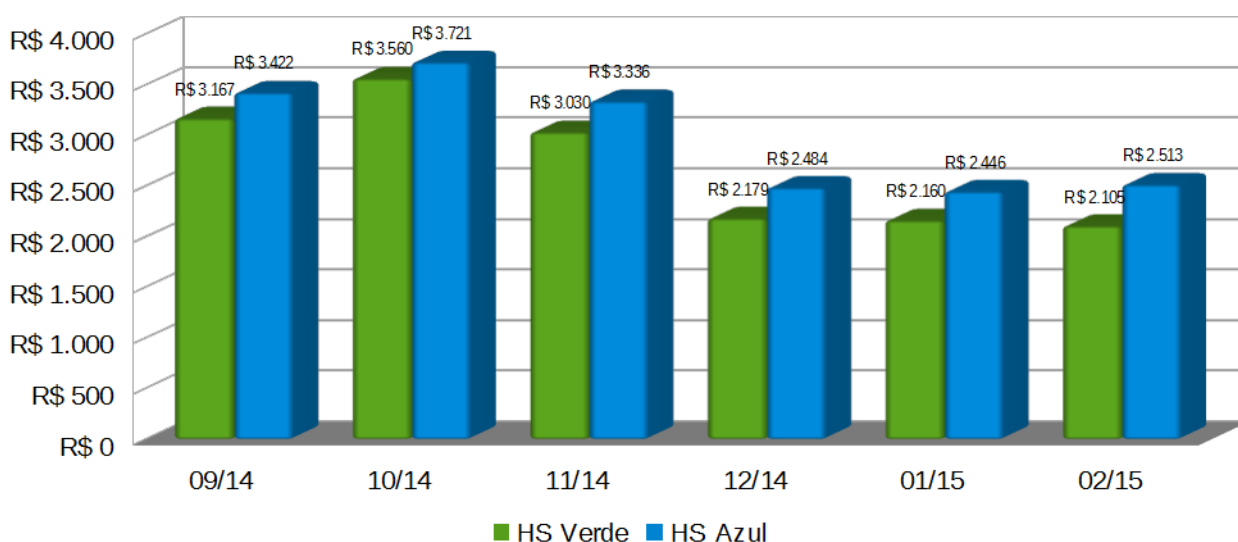
ANÁLISE COMPARATIVA DE TARIFAÇÃO DA ELETROBRÁS

MÊS	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	MÉDIA
HS Verde	R\$ 3.167	R\$ 3.560	R\$ 3.030	R\$ 2.179	R\$ 2.160	R\$ 2.105	R\$ 2.700
HS Azul	R\$ 3.422	R\$ 3.721	R\$ 3.336	R\$ 2.484	R\$ 2.446	R\$ 2.513	R\$ 2.987
Resultado	-R\$ 255	-R\$ 162	-R\$ 305	-R\$ 305	-R\$ 286	-R\$ 407	-R\$ 287
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	09/14	10/14	11/14	12/14	01/15	02/15	MÉDIA
Horo Sazonal	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 1	R\$ 2	R\$ 3	R\$ 5	R\$ 2

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\$ 10,33 e de R\$ 58,22 desde o início da medição (jan/12).