



## RELATÓRIO DE DESEMPENHO NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Teresina

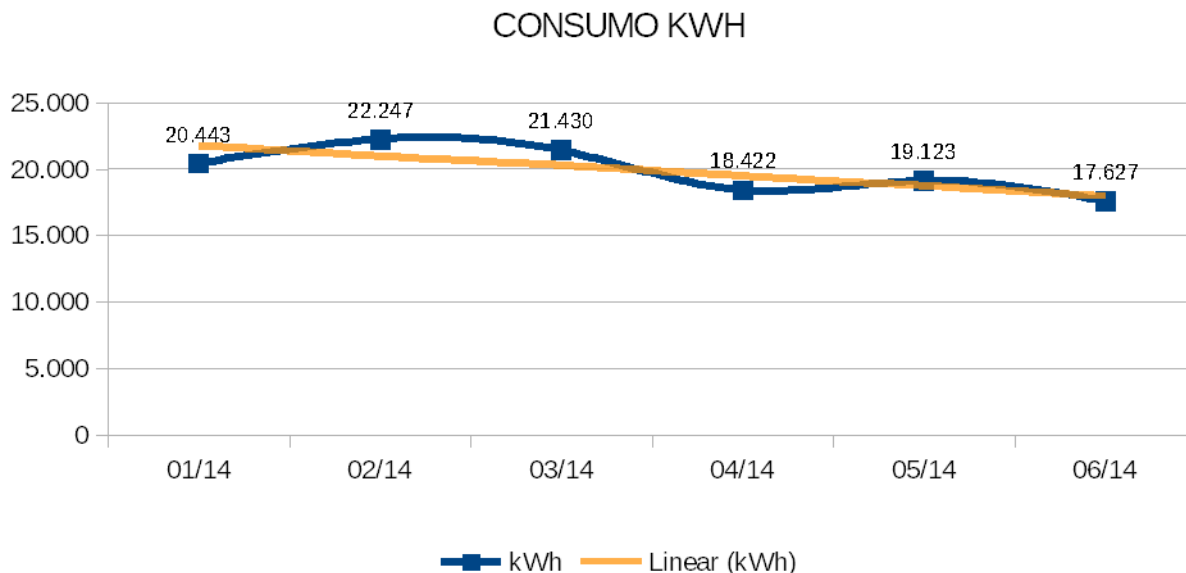
01/08/14

MEDIDOR: 1003984-8  
UNIDADE: FÓRUM TERESINA  
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	20.443	22.247	21.430	18.422	19.123	17.627	19.882

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:

Verificada redução no consumo de energia elétrica no mês de junho/2014, alcançando variação de -7,8%. Vale destacar que se trata da menor medição de consumo de kWh verificada desde o início do contrato.

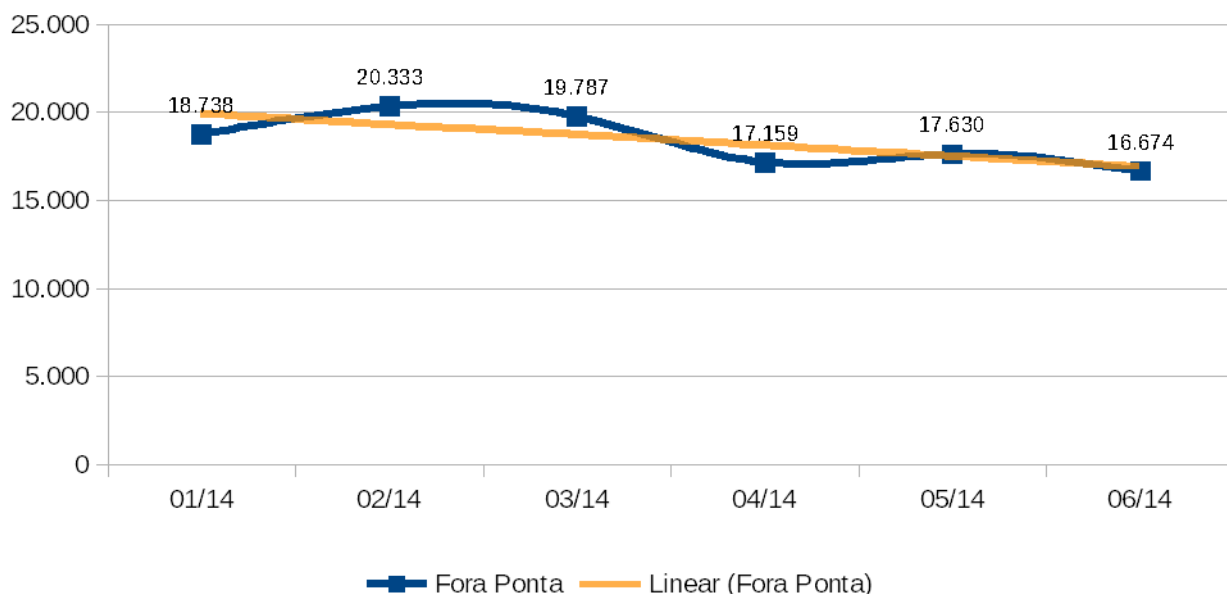
**ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO**

MÊS	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	MÉDIA
Fora Ponta	18.738	20.333	19.787	17.159	17.630	16.674	18.387
Ponta	1.691	1.913	1.641	1.256	1.487	952	1.490
Relação	9,0%	9,4%	8,3%	7,3%	8,4%	5,7%	8,1%

**Gráfico:**

**CONSUMO KWH**

Medição no Horário Fora da Ponta



**O que mede:**

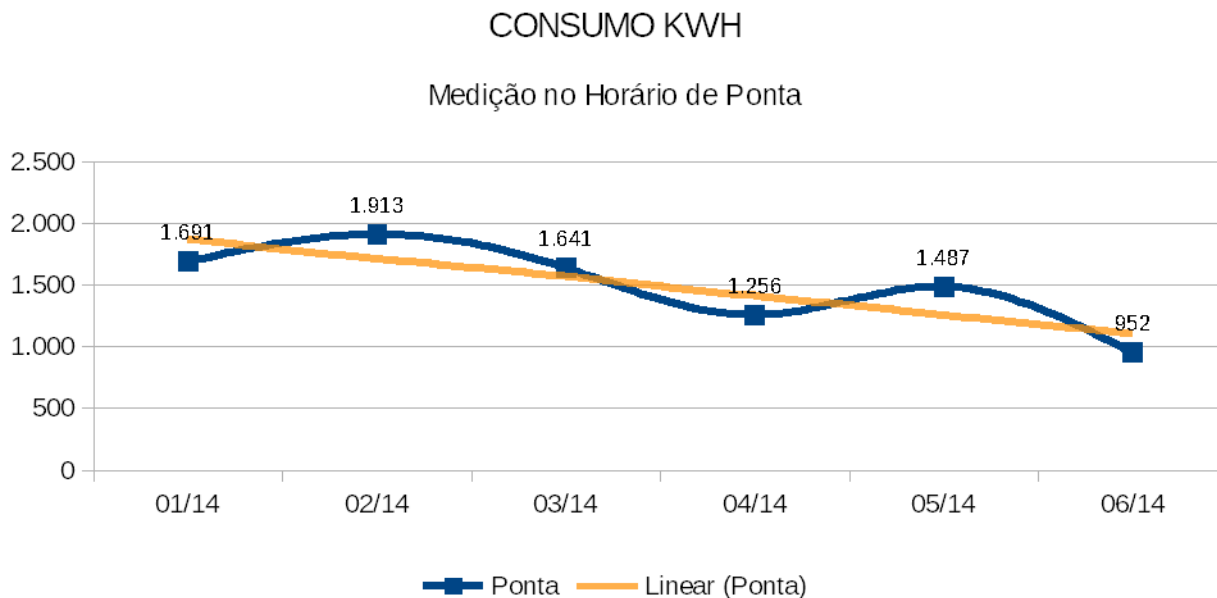
Consumo de energia fora do horário das 17:30 h às 20:30 h.  
 O custo de um kWh no “horário fora de ponta” é tarifado, em média, por R\$ 0,19.

**Comentários:**

A medição é convergente com o desempenho geral. Nessa faixa de horário observou-se redução de -5,4 no último período. Também foi a melhor medição de consumo de kWh verificada nessa faixa de horário desde o início do contrato.

## ANÁLISE DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR FAIXA DE HORÁRIO

Gráfico:



### O que mede:

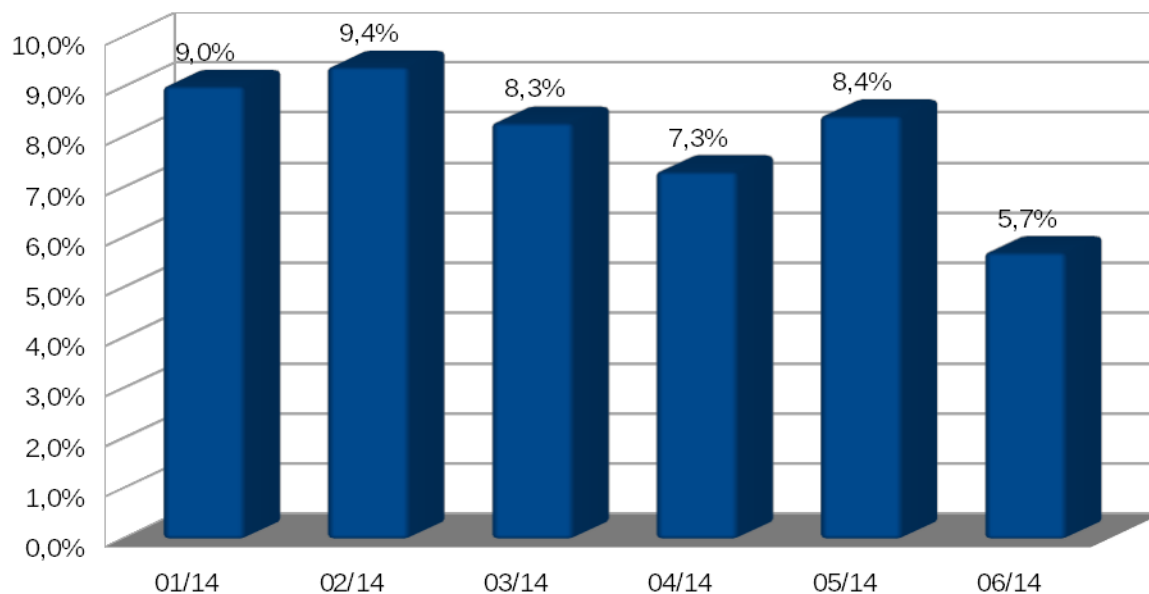
Consumo de energia dentro do horário das 17:30 h às 20:30 h, no chamado “horário de ponta”. O custo de 1 kWh no “horário de ponta” foi tarifado, por R\$ 1,21 (mais de 6 vezes a tarifa do horário “fora de ponta”).

### Comentários:

Igualmente, nessa faixa de horário mais onerosa, foi observada a menor ocorrência de consumo de kWh desde o início da vigência do contrato. No último período a variação calculada foi de -36% e, no semestre, -43,7%.

## 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:**

Verificada redução de consumo nas duas faixas de horário e, considerando a maior queda observada na faixa de "horário de ponta", a relação se mostrou a melhor do período. Essa performance favorece bastante a formação de preço da fatura.

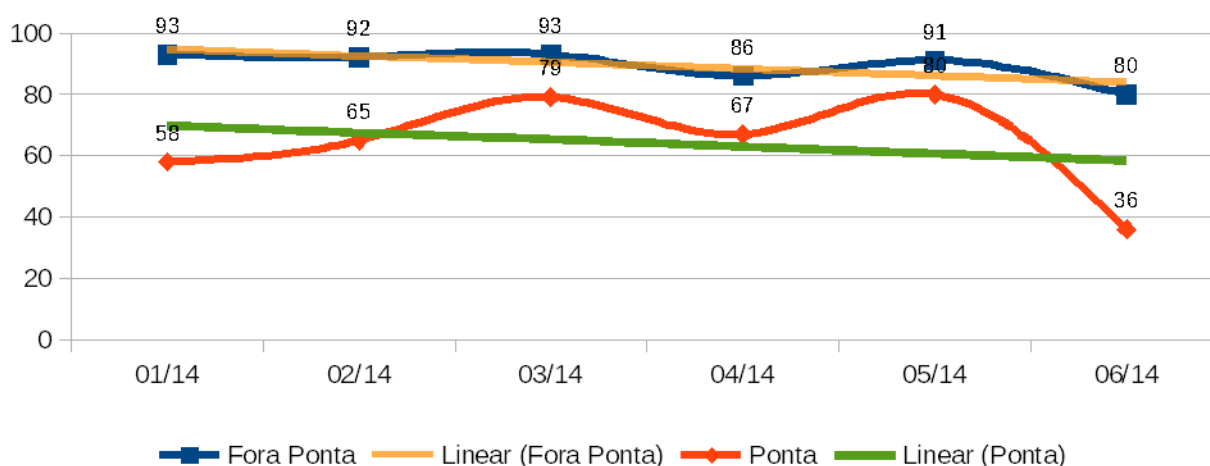
**ANÁLISE DE DESEMPENHO DA DEMANDA CONTRATADA**

**Demanda contratada:** 90 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	93	92	93	86	91	80	89
Ponta	58	65	79	67	80	36	64
Relação	62,4%	70,7%	84,9%	77,9%	87,9%	45,0%	72,0%
<b>Resultado</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>4</b>	<b>-1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
<b>Avaliação</b>	Excesso	Excesso	Excesso	Margem	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 à ELETROBRÁS, 90 kW de demanda para o Fórum de Teresina 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 90 kW, permitida uma tolerância de 5%.

**Comentários:**

**1. Demanda no “horário fora de ponta”**

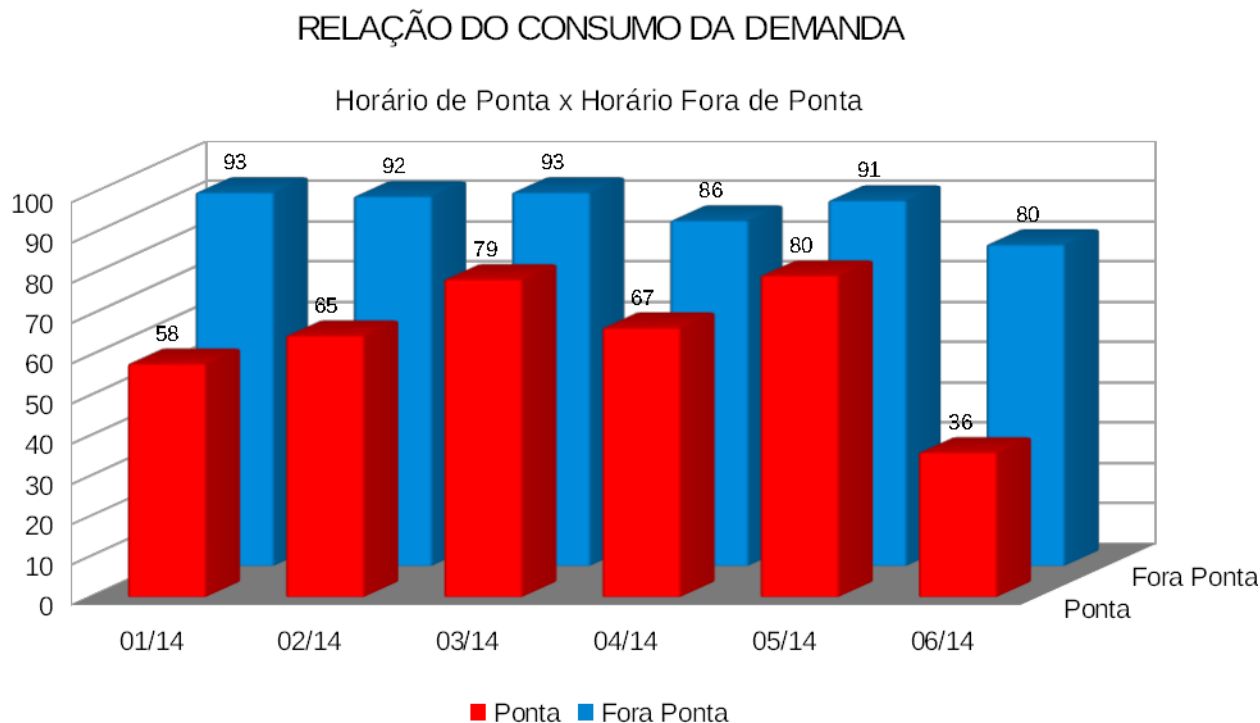
A redução do consumo foi corroborada com a diminuição da demanda que representa a quantidade de equipamentos acionada. O desempenho conjunto (consumo de kWh e kW) sugere que além de menor tempo de acionamento também houve diminuição na quantidade de equipamentos acionada.

**2. Demanda no “horário de ponta”**

Também houve redução no consumo de demanda de energia nesta faixa de horário (-55,0%) em relação ao mês de maio. Foi a mais significativa queda observada e a menor medição desde o início do contrato.

**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.

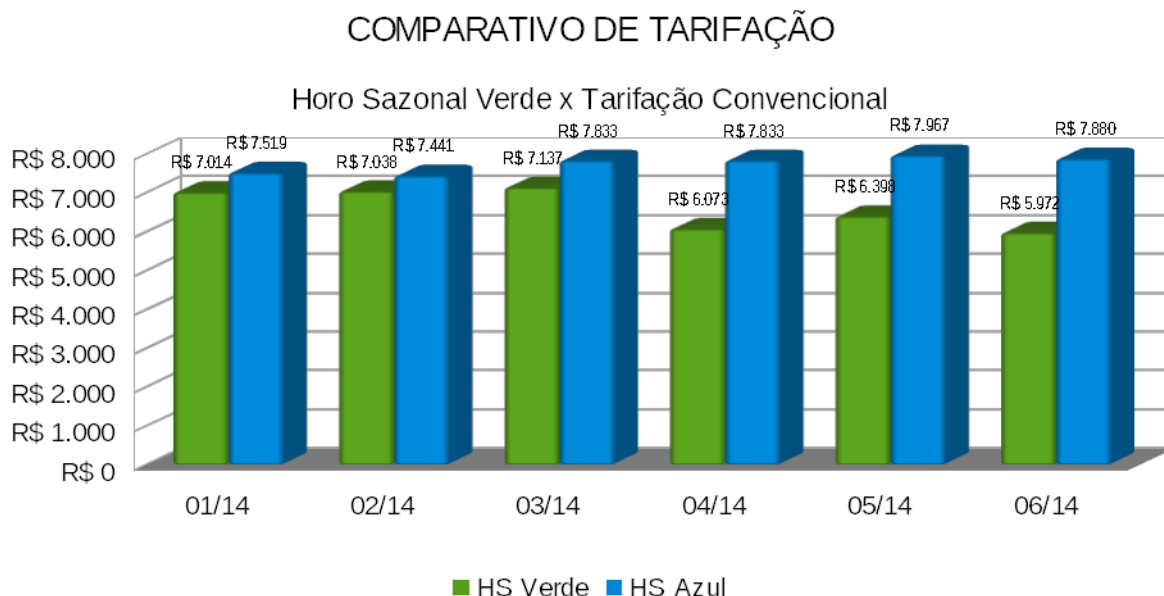
**Comentários:**

Numa linguagem menos técnica, é como se o cálculo informasse que 45% dos equipamentos elétricos permaneceram ligados no “horário de ponta”, em relação à estrutura que se manteve funcionando no “horário fora de ponta”. No período anterior a relação ficou em 87,9%, demonstrando uma significativa redução no uso de equipamentos entre as duas faixas de horário de um mês para o outro. O composto de formação de preço da maior fatura paga desde o início do contrato (R\$ 9.753,31, julho/2013) comparado com a fatura de junho/2014 (R\$ 5.971,57) apresenta uma diferença de R\$ 3.781,74.

**ANÁLISE COMPARATIVA DE TARIFAÇÃO DA ELETROBRÁS**

MÊS	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	MÉDIA
HS Verde	R\$ 7.014	R\$ 7.038	R\$ 7.137	R\$ 6.073	R\$ 6.398	R\$ 5.972	R\$ 6.605
HS Azul	R\$ 7.519	R\$ 7.441	R\$ 7.833	R\$ 7.833	R\$ 7.967	R\$ 7.880	R\$ 7.745
<b>Resultado</b>	<b>-R\$ 504</b>	<b>-R\$ 403</b>	<b>-R\$ 696</b>	<b>-R\$ 1.760</b>	<b>-R\$ 1.570</b>	<b>-R\$ 1.908</b>	<b>-R\$ 1.140</b>
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'.

**O que mede:**

Refere-se a uma comparação entre os regimes de tarifação praticados pela ELETROBRÁS. O valor do “regime convencional” é calculado a partir da projeção de valores médios cobrados pela concessionária para cada elemento de tarifação.

**Comentários:**

O comparativo de desempenho do consumo de energia do “horo-sazonal verde” vem se mostrando mais vantajoso que o regime de tarifação “horo-sazonal azul”, mesmo estimando uma contratação de demanda diferenciada para o “horário de ponta” no patamar de 80 kW.

**GASTO COM ENERGIA REATIVA EXCEDENTE**

<b>MÊS</b>	<b>01/14</b>	<b>02/14</b>	<b>03/14</b>	<b>04/14</b>	<b>05/14</b>	<b>10/13</b>	<b>MÉDIA</b>
Horo Sazonal	R\$ 2	R\$ 0	R\$ 0	R\$ 1	R\$ 1	R\$ 0	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, na vigência do contrato, R\$ 18,14.